

КАЛМЫЦКАЯ СТЕПЬ

АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНІИ

ПО ИЗСЛѢДОВАНІЯМЪ

КУМО-МАНЫЧСКОЙ ЭКСПЕДИЦІИ.

ИЗДАНІЕ

МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.
Вас. Остр., 8 линія, № 45.

1868.

Стр.

Глава 3-я. Народонаселеніе Калмыцкой степи, составъ его и отношеніе къ общему числу жителей въ губерніи 102

Глава 4-я. Положеніе хозяйства и промышленности въ калмыцкомъ народѣ. 114

Глава 5-я. Заключеніе 155

Приложенія:

Къ главѣ 3-й. Данныя переписи калмыцкаго народа 1793 г. 163

Тоже 1795 г. 166

Къ главѣ 4-й. Тавра (тамги) калмыковъ и смежныхъ съ ними другихъ инородцевъ 167

I. Карта Калмыцкой степи, съ обозначеніемъ хозяйственнаго распредѣленія земель.

II. Карта Калмыцкой степи, съ обозначеніемъ разнаго рода почвъ.

III. Четыре рисунка Калмыцкой степи, снятые съ натуры.

IV. Восемь рисунковъ калмыцкихъ типовъ.

I.

ВВЕДЕНІЕ.

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТЪ

ПРОИЗВЕДЕННЫХЪ ЭКСПЕДИЦІЕЮ.

АСТРОНОМИЧЕСКІЯ РАБОТЫ
И
ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ НИВЕЛЛИРОВКА

НА МАНЫЧѢ.

СОДЕРЖАНІЕ.

Стр.

Введеніе 1

Перечень работъ произведенныхъ экспедиціею (начальника экспедиціи, полковника *Костенкова*) 7

Астрономическія работы въ Калмыцкой степи и топографическая нивеллировка на Манычѣ (члена экспедиціи, межеваго инженеръ-поручика *Крыжина*) 13

Приложеніе:

Планъ русла Маныча и профили нивеллировки.

ВВЕДЕНІЕ.

Калмыцкая степь Астраханской губерніи, занимая пространство болѣе 8 милліоновъ десятинъ земли, составляетъ почти не извѣстную страну. Ненаселенность степи посѣщаемой только въ извѣстныя времена года кочевниками и недостатокъ удобствъ сообщенія были причиной, что всѣ имѣвшіяся о ней оффиціальныя свѣдѣнія и описанія посѣщавшихъ ее въ разное время путешественниковъ: Палласа, Геббеля, Цвика, Гомеръ-де-Геля, Ерыакова, Нефедьева, Небольсина, Михайлова и Черкасова, знакомили со степью только поверхностно и не представляли достаточно полныхъ свѣдѣній для заключенія въ какой степени это обширное пространство земли, предоставленное въ пользованіе калмыцкаго народа, можетъ быть употреблено съ большею пользою для государства.

Предпринятое съ 1848 года заселеніе нѣкоторыхъ степныхъ дорогъ, съ цѣлію обезопасить проѣздъ по степи и усилить промышленную дѣятельность въ Астраханской губерніи, показало какъ недостатокъ точныхъ свѣдѣній о степи въ хозяйственномъ отношеніи, такъ и невѣрность имѣвшихся тогда плановъ Калмыцкой степи, такъ напр. внутренняя ситуація на нѣкоторыхъ планахъ или не была вовсе показана или не имѣла даже приблизительнаго сходства съ натурою.

Между тѣмъ бывшій главный попечитель Калмыцкаго народа Генералъ-Маіоръ Тагайчиновъ, имѣя въ виду постоянные споры между Калмыками о мѣстахъ кочевокъ ихъ улусовъ, захваты скота другъ у друга, жалобы на потравы сѣнокосовъ и т. п. безпорядки, и желая привести въ правильное положеніе надѣленіе земель по улусамъ для ихъ лѣтняго и зимняго кочевья, а также для разныхъ хозяйственныхъ соображеній и выбора мѣстъ подъ поселенія, просилъ въ началѣ 1851 года о присылкѣ топографовъ для рекогносцировки Калмыцкой степи, полагая, что для вышеозначенной цѣли достаточно будетъ ограничиться этимъ способомъ съемки. Вслѣдствіе этого представленія, Министерствомъ Государственныхъ

Имуществъ, вѣдѣнію котораго подлежитъ Калмыцкій народъ и земли занимаемыя его кочевьями, сдѣлано было распоряженіе о командированіи для этой цѣли Корпуса Топографовъ Штабсъ-Капитана Сазонова, который, вмѣстѣ съ землемѣромъ Назанскимъ, приступилъ къ рекогносцировкѣ степи 30 Іюня 1852 года; продолжая занятіе въ слѣдующихъ годахъ, онъ, въ теченіи 1853, 54 и 55 годовъ окончилъ рекогносцировку сѣверной части и средины степи. Въ 1856 году, вмѣсто отозваннаго въ С. Петербургъ Сазонова назначенъ былъ Корпуса Топографовъ Поручикъ Брагинъ, который сначала съ топографомъ Іовченко, а потомъ, по смерти его, съ землемѣромъ Никитинымъ совершенно окончилъ въ 1859 году рекогносцировку всей Калмыцкой степи.

Составленная этими гг. топографами рекогносцировочная карта хотя и представляетъ болѣе вѣрную ситуацію степи, сравнительно съ прежними картами, но не можетъ считаться вполнѣ удовлетворительною, потому что въ ней встрѣчается очень много грубыхъ ошибокъ, особенно въ южной части степи, гдѣ какъ видно, рекогносцировка произведена была весьма поверхностно, по трудности производить работы въ этой безводной и безлюдной мѣстности; представленное же тѣми лицами краткое статистическое описаніе давало только весьма слабое понятіе о степи и не пополняло тотъ недостатокъ свѣдѣній, который такъ былъ ощутителенъ для Министерства.

Эта неудовлетворительность работъ и въ тоже время быстро увеличивавшееся благосостояніе водворяемыхъ въ новыхъ станицахъ переселенцевъ были причинами, побуждавшими Министерство къ болѣе точному изслѣдованію степи въ хозяйственномъ и ученомъ отношеніяхъ. Возбужденный же въ началѣ 1858 года г. Бергштрессеромъ вопросъ о возможности соединенія морей Азовскаго съ Каспійскимъ посредствомъ Маныча и Кумы и представленныя вмѣстѣ съ тѣмъ донесенія его о удобствахъ къ заселенію этой мѣстности ускорили снаряженіе экспедиціи для изслѣдованія, какъ Кумо-Манычской низменности, такъ и Калмыцкой степи между рѣками Волгою и Дономъ.

Донесенія г. Бергштрессера, управлявшаго Астраханскимъ соляныиъ правленіемъ, «о ежегодномъ оскудѣніи соляныхъ озеръ Астраханской губерніи» и настоятельныя просьбы о разрѣшеніи изслѣдовать Манычскую низменность для отысканія таковыхъ озеръ побудили Министерство Финансовъ къ снаряженію въ 1858 г. партіи землемѣровъ для съемки на планъ этой пустынной мѣстности; донесенія посланныхъ г. Бергштрессеромъ лицъ, доставившихъ свѣдѣнія о значительномъ количествѣ воды, бывающей въ этой мѣстности въ весеннее время года, вызвали снова со стороны г. Бергштрессера ходатайство о дозволеніи снарядить

небольшую экспедицію, которая по помянутой низменности должна была въ водополь пройти на лодкахъ изъ одного моря въ другое.

Оффиціальныя донесенія лицъ, участвовавшихъ въ этихъ двухъ экспедиціяхъ, показали, что степное пространство по Манычской долинѣ представляетъ во многихъ мѣстахъ плодородную почву; прилегающія къ ней озера содержатъ прѣсныя воды, изобилующія рыбою и что весенніе разливы водъ, уничтожая солонцеватость почвы, способствуютъ мѣстной растительности, а возвышенныя мѣста степи могутъ быть весьма удобны для устройства поселеній.

Донесенія этихъ лицъ, подкрѣпленныя удостовѣреніями самаго г. Бергштрессера были представлены Министромъ Финансовъ Государю Императору, которому благоугодно было повелѣть всѣ изслѣдованія экспедицій передать на разсмотрѣніе Главнаго Управленія Путей Сообщенія, представившаго вслѣдствіе этого, 29 Октября 1859 года, всеподданнѣйшій докладъ слѣдующаго содержанія: «работы «по устройству сообщенія морей Каспійскаго съ Азовскимъ по рѣкамъ Манычу и «Кумѣ, не представляя достаточныхъ ручательствъ въ успѣхѣ, потребовали бы «огромныхъ издержекъ, не соотвѣтствующихъ пользѣ предпріятія; результаты же «произведенныхъ изслѣдованій этой мало извѣстной мѣстности могутъ быть полезны «какъ для составленія соображеній къ орошенію края, такъ и способствовать къ «его заселенію.»

На докладѣ семъ послѣдовала Высочайшая резолюція: «предположеніе объ «устройствѣ непосредственнаго водянаго сообщенія Каспійскаго моря съ Азовскимъ «оставить безъ послѣдствій, сообщивъ Министру Государственныхъ Имуществъ о «результатахъ изслѣдованія ложбины Маныча на случай его соображеній къ орошенію и заселенію того края.»

Для приведенія въ исполненіе этого Высочайшаго повелѣнія, посредствомъ снаряженія особой экспедиціи, Министръ Государственныхъ Имуществъ представилъ всеподданнѣйшій докладъ слѣдующаго содержанія: «весною нынѣшняго года Министръ Государственныхъ Имуществъ имѣлъ счастіе доводить до свѣдѣнія Вашего Императорскаго Величества о предположеніи произвести подробную развѣдку внутреннихъ дорогъ Калмыцкой степи, съ цѣлію устройства тамъ поселеній.»

«Розысканія снаряженной между тѣмъ экспедиціи Министерствомъ Финансовъ для приведенія въ извѣстность соляныхъ источниковъ, лежащихъ отъ Бассинскихъ озеръ до р. Маныча, и для изслѣдованія вопроса о водяномъ сообщеніи Каспійскаго моря съ Азовскимъ показали между прочимъ, что степное пространство между сими морями во многихъ мѣстахъ представляетъ почву плодородную и содержитъ много озеръ съ прѣсною водою, изъ которыхъ нѣкоторыя изобилуютъ рыбою и что вообще мѣстность эта удобна для поселенія.»

«По этому для Министерства представляется весьма важнымъ изслѣдовать Кумо-Манычскую низменность, Калмыцкую степь между рѣками Волгою и Дономъ и вообще внутренніе пути, перерѣзывающіе степь, съ большою подробностію, въ особенности же свойства этой мѣстности и направленіе водяныхъ жилъ подъ поверхностію земли, съ цѣлію устройства въ семъ краѣ русскихъ поселеній. Для достиженія сего необходимо будетъ произвести подробную съемку всего края, составить описаніе снятыхъ пространствъ, въ политико-экономическомъ отношеніи, а равно сдѣлать развѣдку прѣсной воды и мѣстъ удобныхъ для хлѣбопашества и устройства поселеній.»

Докладъ этотъ Высочайше утвержденъ 19 Ноября 1859 года и такимъ образомъ послѣдовало снаряженіе Кумо-Манычской экспедиціи, которой вмѣнено было въ обязанность выполненіе слѣдующихъ работъ:

1. Проложеніе пути сообщенія посрединѣ степи чрезъ лѣтнее кочевье калмыковъ, для соединенія трактовъ Царицынско-Ставропольскаго съ Кизлярско-Астраханскимъ.

2. Съемка и подробное описаніе:

а) вновь прокладываемаго пути.

б) Кумо-Манычской низменности и прилегающихъ къ ней озеръ.

в) Чумацкой дороги, идущей отъ Ставрополя къ Кизлярско-Астраханскому тракту чрезъ Можарское соляное озеро.

3. Избраніе какъ по этимъ тремъ направленіямъ, такъ и по берегамъ прилежащихъ къ нимъ озеръ удобныхъ мѣстъ для устройства поселеній, опредѣленіе величины [illegible] и производство изслѣдованій: можно ли на менѣе плодородныхъ мѣстахъ Маныча (отъ р. Калауса до Овечьихъ худуковъ) развести деревья.

4. Въ мѣстахъ, избранныхъ для поселеній и на главныхъ кочевьяхъ калмыковъ, отыскать водяныя жилы подъ поверхностью земли, съ цѣлію устройства колодцевъ, а также изслѣдовать, не представится ли возможность открыть родники прѣсной воды для образованія искусственныхъ [illegible], могущихъ служить [illegible] и резервуарами для стока снѣговой и дождевой воды.

5. Астрономическое опредѣленіе нѣсколькихъ пунктовъ для связи и повѣрки опредѣленныхъ уже мѣстъ по [illegible] Калмыцкой степи.

6. [illegible]

Личный составъ экспедиціи былъ слѣдующій.

1. Начальникомъ экспедиціи назначенъ причисленный къ министерству

Государственныхъ Имуществъ, отставной капитанъ-лейтенантъ Гвардейскаго Экипажа *Костенковъ,* (нынѣ Полковникъ) назначенный исправлять должности Управляющаго Астраханскою Палатою Государственныхъ Имуществъ и Главнаго Попечителя Калмыцкаго народа, завѣдывая въ тоже время экспедиціей.

2. Для геологическихъ изслѣдованій, Корпуса Горныхъ Инженеровъ Штабсъ-Капитанъ (нынѣ Подполковникъ) *Барботъ-де-Марни.*

3.—4. Межеваго корпуса Подпоручики *Крыжинъ* и *Автократовъ.*

5. Начальникъ съемочной партіи Коллежскій Ассесоръ *Ильинъ* (*).

6. Землемѣръ Астраханской Палаты Государственныхъ Имуществъ Коллежскій Ассесоръ *Ивановъ.*

7. Для сношенія съ Калмыцкими улусами, Помощникъ Главнаго Попечителя Калмыцкаго народа по заселенію дорогъ Титулярный Совѣтникъ *Черкасовъ* (**).

8. Два межевщика Астраханской Палаты Государственныхъ Имуществъ *Заманскій* и *Купецкій.*

9. Унтеръ-офицеръ Астраханскаго Гарнизоннаго Баталіона *Осиповъ,* и мастеровой уральскихъ горныхъ заводовъ 1 класса *Полуэктовъ.*

Кромѣ того состояли временно при экспедиціи въ теченіи нѣсколькихъ лѣтнихъ мѣсяцевъ 1861 года для изслѣдованія степи въ хозяйственномъ отношеній числившіеся при Астраханской Палатѣ Государственныхъ Имуществъ Инженеръ Департамента Сельскаго Хозяйства Вильбергъ и Агрономъ Муравскій.

При занятіяхъ экспедиціи въ степи назначаемы были по мѣрѣ надобности, рабочіе калмыки изъ улусовъ и конвой отъ Астраханскаго казачьяго войска.

Къ сожалѣнію, при экспедиціи не было натуралиста, о назначеніи котораго въ составъ экспедиціи отъ Академіи Наукъ Министръ Государственныхъ Имуществъ просилъ ея президента. Отправляясь изъ Петербурга къ мѣсту занятій, начальникъ экспедиціи представлялся президенту Академіи и на просьбу его о назначеніи натуралиста, графъ Блудовъ отвѣтилъ, что по случаю раскомандированія лицъ, могущихъ заняться этимъ дѣломъ, въ виду Академіи нѣтъ спеціалиста, котораго можно было бы назначить для этой цѣли, обѣщавъ впрочемъ прислать, если будетъ таковой, непремѣнно въ 1861 году (на второй годъ занятій экспедиціи), но, не смотря на это обѣщаніе, экспедиція кончилась и отъ Академіи никто не былъ присланъ.

(*) По окончаніи работъ умеръ въ Астрахани 4 Мая 1862 г.

(**) Уволенный по прошенію отъ службы, въ Августѣ мѣсяцѣ 1860 г., вмѣсто его назначенъ былъ въ началѣ 1861 г. Коллежскій Ассесоръ Антипинъ, исправляя вмѣстѣ съ тѣмъ должность Помощника Начальника экспедиціи.

Отсутствіе спеціалиста по части естествознанія было тѣмъ болѣе ощутительно, что экспедиціею были посѣщены такія мѣстности Калмыцкой степи, куда никто изъ просвѣщенныхъ изслѣдователей этого края не проникалъ еще и гдѣ представлялось обширное поле для занятій и изслѣдованій натуралиста; изъ числа же лицъ принадлежащихъ къ составу экспедиціи никто не былъ хорошо знакомъ съ различными отраслями естественной исторіи на столько, чтобы можно было поручить ему собираніе необходимыхъ свѣдѣній; кромѣ того каждый изъ нихъ имѣлъ свои спеціальныя занятія.

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТЪ ПРОИЗВЕДЕННЫХЪ ЭКСПЕДИЦІЕЮ.

(Начальника экспедиціи полковника Костенкова).

1860–й годъ.

Г. Астрахань назначенъ былъ сборнымъ пунктомъ экспедиціи, куда я прибылъ 22 Мая вмѣстѣ съ двумя офицерами межеваго корпуса (*), въ тотъ же день прибыли и поступили въ составъ экспедиціи гг. Барботъ-де-Марни и Черкасовъ.

По ближайшемъ разсмотрѣніи предстоящихъ занятій и въ ожиданіи прибытія остальныхъ членовъ экспедиціи, я счелъ необходимымъ сдѣлать предварительно бѣглый обзоръ мѣстности, предназначенной для изслѣдованія и потому, поручивъ г. Автократову присмотръ въ г. Астрахани за изготовленіемъ всѣхъ необходимыхъ для работъ въ степи принадлежностей, какъ–то: калмыцкихъ кабитокъ, палатокъ, арбъ и проч., отправился, вмѣстѣ съ членами экспедиціи гг. Барботъ–де–Марни, Черкасовымъ и Крыжинымъ, 1 Іюня изъ Астрахани, для осмотра Крымской дороги, пролегающей поперегъ степи на западъ до станицы Крестовой; на обратномъ пути изъ станицы, мы поднялись къ сѣверу по степи до озера Цаблыръ и возвратились въ Астрахань 24 Іюня. Прибывшій во время нашей поѣздки начальникъ партіи Ильинъ, принявъ въ Астрахани всѣ необходимые для работъ въ степи матеріалы и получивъ временно рабочихъ изъ окрестныхъ къ городу селеній, выѣхалъ въ степь 15 Іюня, гдѣ ему было поручено: заложить на срединѣ Крымской дороги близь худука (копани или колодца) Хаирцыгла (въ 127 верстахъ отъ Астрахани) базисъ, вести сѣть треугольниковъ къ востоку до селенія Татарская Солянка и связать ее съ концемъ базиса составленной уже тригонометрической сѣти по берегу р. Волги, причемъ пространство сѣти наполнить мензульной съемкой, имѣя въ виду заселеніе этой дороги, что по осмотрѣ нашемъ оказалось необходимымъ, потому что Крымская, или такъ называемая *воровская* дорога, связывая двѣ крайнія точки Астраханской губерніи, служитъ главнымъ трактомъ, отъ котораго отдѣляются всѣ остальныя дороги, какъ по степи къ сѣверу до г. Царицына, такъ и на Кавказъ.

Сдѣлавъ распоряженіе относительно наряда и сбора рабочихъ калмыковъ изъ улусовъ и распредѣливъ занятія членамъ экспедиціи на Іюль мѣсяцъ, я нашелъ возможнымъ произвести подробный осмотръ устья и теченіе р. Кумы, имѣя въ

(*) Подпоручиками: Крыжинымъ и Автократовымъ.

виду воспользоватся разливами этой рѣки для орошенія степи и устройства поселеній по протоку ея Гуйдуку, составляющему въ настоящее время пограничную линію между Астраханскою и Ставропольскою губерніями.

По причинѣ отдаленности кочующихъ улусовъ отъ Астрахани, сборъ рабочихъ калмыковъ былъ довольно продолжителенъ. Не смотря на то, сѣть первой половины Крымской дороги была окончена въ 20 Августа, а 27 числа г. Ильинъ снова отправился въ степь. Въ продолженіи Августа, Сентября и Октября мѣсяцевъ производилась мензульная съемка Крымской дороги гг. Ивановымъ и Автократовымъ при содѣйствіи двухъ межевщиковъ, а г. Ильинъ продолжалъ вести отъ худука Хаирцыгла къ западу до станицы Крестовой сѣть треугольниковъ, связавъ ее съ второкласною сѣтью, идущею отъ Сарепты по Эргенямъ и извѣстною подъ названіемъ сарпинскаго ряда.

Произведенныя геодезическія работы отъ Астрахани къ станицѣ Крестовой по крымскому тракту, лежащему поперегъ всей Калмыцкой степи, представляя возможность судить о степени удобствъ для заселенія этого тракта, могутъ служить всегда базисомъ для послѣдующихъ занятій въ степи; съемка этого тракта производилась въ масштабѣ одной версты въ дюймѣ; снято въ 1860 году инструментально по приблизительному расчету до 161,408 дес., остальная часть дороги въ количествѣ 128,520 десят. снята въ началѣ 1861 года.

Во время производства геодезическихъ работъ по Крымской дорогѣ, я вмѣстѣ съ членами экспедиціи гг. Барботъ-де-Марни и Крыжинымъ, предпринялъ поѣздку для осмотра чумацкой дороги, береговъ Манычской долины и прилежащихъ къ ней озеръ. Выѣхавъ изъ Астрахани 7 Сентября, они направились сначала по линейному Кизлярскому тракту, идущему чрезъ селенія, расположенныя по разливамъ Волги и западному берегу Каспійскаго моря. Выйдя изъ селенія Яндыковки, чрезъ Тернякскіе шалаши, на почтовый Астраханско-Кизлярскій трактъ къ Талагай-Тернякской станціи въ 4 верстахъ южнѣе ея, мы вступили на чумацкую дорогу, слѣдуя по которой, прибыли на Можарскую соленую заставу 15 Сентября. Здѣсь должны были сдѣлать дневку для отдыха утомленныхъ послѣднимъ переходомъ лошадей (*) и по причинѣ сильнаго вѣтра, совершенно засыпавшаго пескомъ; а 17 числа, снова выступивъ въ путь, осмотрѣли берега озеръ Майли-Хара, Састинскихъ и всю Манычскую долину до соединенія ея съ Дономъ, куда и прибыли 10 Октября.

Получивъ свѣдѣнія, что по распоряженію Кавказскаго Начальства снаряжена небольшая экспедиція подъ начальствомъ Капитана Генеральнаго Штаба Цитовича, для собранія статистическихъ данныхъ и изслѣдованія въ Ставропольской

(*) Въ отрядѣ нашемъ кромѣ меня и двухъ членовъ экспедиціи находились: переводчикъ Калмыцкаго языка *Гурджи Кумаевъ*, два конныхъ казака, проводникъ экспедиціи татаринъ *Аджигулъ Амуратовъ*, два человѣка прислуги, и два кучера при 15 лошадяхъ принадлежавшихъ экспедиціи, кромѣ того по мѣрѣ надобности нанимаемы были проводники изъ калмыцкихъ хотоновъ, кочевавшихъ на пути нашего слѣдованія и верблюды для перевозки тяжестей.

губернія мѣстности, извѣстной также подъ названіемъ калмыцкой степи и прилежащей къ Манычской долинѣ, мы, отославъ обозъ въ станицу Крестовую, отправились въ г. Ставрополь, имѣя въ виду связать наши наблюденія съ наблюденіями вышеупомянутой экспедиціи, а равно самимъ лично выбрать и получить копіи необходимыхъ намъ картъ: сѣверной части Кавказа, земель Большедербетевскихъ калмыковъ и другихъ.

Благодаря участію и личному содѣйствію Его Превосходительства Начальника Ставропольской губерніи П. А. Брянчанинова, мы тотчасъ же получили всѣ необходимыя для насъ свѣдѣнія, такъ что поѣздка эта отвлекла насъ только на четыре дня отъ путешествія по Манычской долинѣ.

На обратномъ пути съ Дона къ станицѣ Крестовой осмотрѣны были дороги, пролегающія по землѣ войска Донскаго и находящіяся въ соединеніи съ Крымскимъ трактомъ.

Во время слѣдованія по Манычской долинѣ, г. Крыжинъ сдѣлалъ опредѣленіе географическаго положенія трехъ пунктовъ: Олонъ Худуковъ, бугра Кальтыбе и станицы Дивной (Гардачи) и слѣдилъ за правильностію нанесенія мѣстъ на картѣ; а г. Барботъ-де-Марни производилъ изслѣдованія относительно свойствъ почвы и возможности отыскавія прѣсной воды по берегамъ долины, а равно занимался изслѣдованіемъ южнаго предѣла Эргеніевскихъ возвышенностей и каменныхъ пластовъ мыса Чолонъ-Хамуръ.

Позднее время года и наступившіе неожиданно сильные холода заставили прекратить геодезическія работы въ степи; а потому по окончаніи г. Ильинымъ 26-го Октября сѣти въ ст. Крестовой, вся экспедиція отправилась обратно въ Астрахань по Крымской дорогѣ.

Степное путешествіе въ это время года сопряжено было съ множествомъ лишеній и съ большимъ рискомъ: совершенно пустынная мѣстность (за отсутствіемъ кочевниковъ), недостатокъ воды, кормовъ для лошадей и жизнь въ Калмыцкой кибитки, продуваемой со всѣхъ сторонъ, могли внушить невольное опасеніе за послѣдствія; экспедиціи предстояло совершить путешествіе на протяженіи 350 верст. до Астрахани. Первые дни были довольно благопріятны, не смотря на сильный холодъ: но 1-го Ноября, когда отрядъ нашъ находился близь озера Яшколь, въ 120 вер. отъ станицы, налетѣлъ сильный шурганъ (степная буря) со снѣгомъ и морозомъ до 10°. Вода въ копаняхъ (худукахъ) вымерзла; оледенѣвшій снѣгъ лишилъ нашихъ лошадей подножнаго корма, а насъ горючаго матеріала (кизяка). Необходимость заставляла дѣлать усиленные переходы, чтобы скорѣе достигнуть ближайшаго селенія; своротивъ съ Крымскаго тракта къ селенію Басинскому, отрядъ шелъ двое сутокъ безъ дороги; несчастныя лошади, находясь почти трое сутокъ безъ корма и воды, едва могли передвигать ноги. Кое-какъ достигли селенія Басинскаго, откуда прибыли въ Астрахань 6-го Ноября, изнуривъ совершенно лошадей и потерявъ на пути двухъ изъ двадцати, составлявшихъ обозъ экспедиціи.

виду воспользоватся разливами этой рѣки для орошенія степи и устройства поселеній по протоку ея Гуйдуку, составляющему въ настоящее время пограничную линію между Астраханскою и Ставропольскою губерніями.

По причинѣ отдаленности кочующихъ улусовъ отъ Астрахани, сборъ рабочихъ калмыковъ былъ довольно продолжителенъ. Не смотря на то, сѣть первой половины Крымской дороги была окончена къ 20 Августа, а 27 числа г. Ильинъ снова отправился въ степь. Въ продолженіи Августа, Сентября и Октября мѣсяцевъ производилась мензульная съемка Крымской дороги гг. Ивановымъ и Автократовымъ при содѣйствіи двухъ межевщиковъ, а г. Ильинъ продолжалъ вести отъ худука Хаирцыгла къ западу до станицы Крестовой сѣть треугольниковъ, связавъ ее съ второклассною сѣтью, идущею отъ Сарепты по Эргенямъ и извѣстною подъ названіемъ сарпинскаго ряда.

Произведенныя геодезическія работы отъ Астрахани къ станицѣ Крестовой по крымскому тракту, лежащему поперегъ всей Калмыцкой степи, представляя возможность судить о степени удобствъ для заселенія этого тракта, могутъ служить всегда базисомъ для послѣдующихъ занятій въ степи; съемка этого тракта производилась въ масштабѣ одной версты въ дюймѣ; снято въ 1860 году инструментально по приблизительному расчету до 161,408 дес., остальная часть дороги въ количествѣ 128,520 десят. снята въ началѣ 1861 года.

Во время производства геодезическихъ работъ по Крымской дорогѣ, я вмѣстѣ съ членами экспедиціи гг. Барботъ-де-Марни и Крыжинымъ, предпринялъ поѣздку для осмотра чумацкой дороги, береговъ Манычской долины и прилежащихъ къ ней озеръ. Выѣхавъ изъ Астрахани 7 Сентября, они направились сначала по линейному Кизлярскому тракту, идущему чрезъ селенія, расположенныя по заливамъ Волги и западному берегу Каспійскаго моря. Выйдя изъ селенія Яндыковки, чрезъ Терникскіе шалаши, на почтовый Астраханско-Кизлярскій трактъ къ Талагай-Терникской станціи въ 4 верстахъ южнѣе ея, мы вступили на чумацкую дорогу, слѣдуя по которой, прибыли на Можарскую соленую заставу 15 Сентября. Здѣсь должны были сдѣлать дневку для отдыха утомленныхъ послѣднимъ переходомъ лошадей (*) и по причинѣ сильнаго вѣтра, совершенно засыпавшаго пескомъ; а 17 числа, снова выступивъ въ путь, осмотрѣли берега озеръ Майли-Хара, Састинскихъ и всю Манычскую долину до соединенія ея съ Дономъ, куда и прибыли 10 Октября.

Получивъ свѣдѣнія, что по распоряженію Кавказскаго Начальства снаряжена небольшая экспедиція подъ начальствомъ Капитана Генеральнаго Штаба Цитовича, для собранія статистическихъ данныхъ и изслѣдованія въ Ставропольской

(*) Въ отрядѣ нашемъ кромѣ меня и двухъ членовъ экспедиція находились: переводчикъ Калмыцкаго языка *Гурджи Кумаевъ*, два конныхъ казака, проводникъ экспедиціи татаринъ *Аджигулъ Амуратовъ*, два человѣка прислуги, и два кучера при 15 лошадяхъ принадлежавшихъ экспедиціи, кромѣ того по мѣрѣ надобности нанимаемы были проводники изъ калмыцкихъ хотоновъ, кочевавшихъ на пути нашего слѣдованія и верблюды для перевозки тяжестей.

губерніи мѣстности, извѣстной также подъ названіемъ калмыцкой степи и прилежащей къ Манычской долинѣ, мы, отославъ обозъ въ станицу Крестовую, отправились въ г. Ставрополь, имѣя въ виду связать наши наблюденія съ наблюденіями вышеупомянутой экспедиціи, а равно самимъ лично выбрать и получить копіи необходимыхъ намъ картъ: сѣверной части Кавказа, земель Большедербетевскихъ калмыковъ и другихъ.

Благодаря участію и личному содѣйствію Его Превосходительства Начальника Ставропольской губерніи П. А. Брянчанинова, мы тотчасъ же получили всѣ необходимыя для насъ свѣдѣнія, такъ что поѣздка эта отвлекла насъ только на четыре дня отъ путешествія по Манычской долинѣ.

На обратномъ пути съ Дона къ станицѣ Крестовой осмотрѣны были дороги, пролегающія по землѣ войска Донскаго и находящіяся въ соединеніи съ Крымскимъ трактомъ.

Во время слѣдованія по Манычской долинѣ, г. Крыжинъ сдѣлалъ опредѣленіе географическаго положенія трехъ пунктовъ: Олонъ Худуковъ, бугра Кальтюбе и станицы Дивной (Гардачи) и слѣдилъ за правильностію нанесенія мѣстъ на картѣ; а г. Барботъ-де-Марни производилъ изслѣдованія относительно свойствъ почвы и возможности отысканія прѣсной воды по берегамъ долины, а равно занимался изслѣдованіемъ южнаго предѣла Эргенинскихъ возвышенностей и каменныхъ пластовъ мыса Чолонъ-Хамуръ.

Позднее время года и наступившіе неожиданно сильные холода заставили прекратить геодезическія работы въ степи; а потому по окончаніи г. Ильинымъ 26-го Октября сѣти въ ст. Крестовой, вся экспедиція отправилась обратно въ Астрахань по Крымской дорогѣ.

Степное путешествіе въ это время года сопряжено было съ множествомъ лишеній и съ большимъ рискомъ: совершенно пустынная мѣстность (за отсутствіемъ кочевниковъ), недостатокъ воды, кормовъ для лошадей и жизнь въ Калмыцкой кибиткѣ, продуваемой со всѣхъ сторонъ, могли внушить невольное опасеніе за послѣдствія; экспедиціи предстояло совершить путешествіе на протяженіи 350 верст. до Астрахани. Первые дни были довольно благопріятны, не смотря на сильный холодъ: но 1-го Ноября, когда отрядъ нашъ находился близь озера Яшколь, въ 120 вер. отъ станицы, налетѣлъ сильный шурганъ (степная буря) со снѣгомъ и морозомъ до 10°. Вода въ копаняхъ (худукахъ) вымерзала; оледенѣвшій снѣгъ лишилъ нашихъ лошадей подножнаго корма, а насъ горючаго матеріала (кизяка). Необходимость заставляла дѣлать усиленные переходы, чтобы скорѣе достигнуть ближайшаго селенія; своротивъ съ Крымскаго тракта къ селенію Басинскому, отрядъ шелъ двое сутокъ безъ дороги; несчастныя лошади, находясь почти трое сутокъ безъ корма и воды, едва могли передвигать ноги. Кое-какъ достигли селенія Басинскаго, откуда прибыли въ Астрахань 6-го Ноября, изнуривъ совершенно лошадей и потерявъ на пути двухъ изъ двадцати, составлявшихъ обозъ экспедиціи.

1861-й годъ.

Въ продолженіи зимняго времени члены экспедиціи, находясь въ Астрахани, были заняты вычисленіями произведенныхъ ими астрономическихъ и геодезическихъ работъ, составленіемъ картъ и отдѣлкой планшетовъ.

Предполагая въ теченіи лѣта 1861 года произвести подробную рекогносцировку главныхъ транспортныхъ дорогъ по степи и снять инструментально на планъ тѣ мѣстности близь дорогъ, которыя представляютъ удобства для поселеній, и имѣя въ виду, что изслѣдованія весеннихъ разливовъ по степи отъ тающихъ снѣговъ, было крайне необходимо, потому что представляло возможность судить какъ о степени удобствъ сообщенія по этимъ дорогамъ, такъ и объ устройствѣ, хотя временнаго орошенія полей посредствомъ запрудъ въ мѣстахъ удобныхъ для поселенія, я съ этою цѣлію командировалъ въ Мартѣ мѣсяцѣ членовъ экспедиціи: г. Ильина для изслѣдованія Царицынско-Астраханскаго тракта, г. Иванова — дороги, идущей изъ Чернаго Яра въ станицу Крестовую, г. Автократова — чумацкаго тракта озеръ Састинскихъ и Майли-хара и Астраханско-Кавказской дороги, вмѣнивъ имъ въ обязанность тщательно изслѣдовать, какъ величину разливовъ весеннихъ водъ, такъ и главное ихъ направленіе, особенно въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя представляютъ удобства для заселенія. Въ тоже время командированъ г. Крыжинъ въ Манычскую низменность къ устью Калауса для изслѣдованія и наблюденія разлива весеннихъ водъ по Манычской долинѣ близь ея водораздѣла.

Въ концѣ Апрѣля мѣсяца всѣ командированные въ весеннюю поѣздку члены экспедиціи возвратились въ Астрахань, представивъ собранныя ими свѣдѣнія и тотчасъ же начали готовиться къ предстоявшимъ имъ работамъ въ степи, къ которымъ и приступили съ Мая мѣсяца.

Въ теченіи лѣта 1861 года, экспедиціею были выполнены слѣдующія работы:

1. Окончена съемка Крымскаго тракта при чемъ снято инструментально 128,520 дес. и избраны мѣста для устройства поселковъ.

2. Произведена подробная рекогносцировка двухъ главныхъ дорогъ перекрещивающихъ діагонально Калмыцкую степь, именно дороги идущей изъ Чернаго Яра въ станицу Крестовую и Царицынско-Астраханской. Дороги эти тщательно осмотрѣны, находящіяся близь нихъ мѣста удобныя для устройства поселковъ сняты инструментально и указано количество дворовъ, которое можетъ быть помѣщено на этихъ урочищахъ. Такимъ образомъ составилась сѣть мѣстностей, удобныхъ для осѣдлаго водворенія и имѣющихъ между собою непрерывную связь на случай, если бы правительству угодно было принять мѣры для заселенія Калмыцкой степи.

3. Въ связи съ геодезическими работами произведены были состоявшими при Астраханской Палатѣ Государственныхъ Имуществъ и временно командированными для занятій при экспедиціи Инженеромъ Департамента Сельскаго Хозяйства Вильбергомъ и агрономомъ Муравскимъ изслѣдованія: состава почвы Калмыцкой степи, производительности ея, удобствъ для земледѣлія, лѣсоразведенія и травосѣянія и составлена г. Вильбергомъ почвенная карта степи.

4. Для представленія полнаго геологическаго описанія Калмыцкой степи и окончательнаго рѣшенія вопроса о снабженіи ея водою, произведены геологомъ г. Барботъ-де-Марни изслѣдованія Кавказскихъ предгорій, лежащихъ въ сѣверной части Калмыцкой степи и участка ея лежащаго за Волгой.

5. Офицерами Межеваго Корпуса Кружкинымъ и Автократовымъ определено географическое положеніе нѣсколькихъ пунктовъ въ срединѣ степи, преимущественно на трактахъ предназначенныхъ для рекогносцировки, а равно и по Манычской долинѣ, съ цѣлію связать сѣти, идущія по окраинамъ Калмыцкой степи и опредѣлить съ точностію квадратное ея содержаніе; одновременно съ производствомъ астрономическихъ наблюденій по Манычской долинѣ, тѣми же членами экспедиціи произведена нивеллировка этой долины, начиная отъ старо-манычскаго кордона, т. е. пункта, высота коего надъ поверхностію моря опредѣлена предшествовавшими наблюденіями до р. Хулмы, находящейся на восточномъ склонѣ Манычской долины. Этой нивеллировкой опредѣлена высшая точка водораздѣла Манычской долины, въ отношеніи уровня морей Чернаго и Каспійскаго.

Тѣмъ же гг. офицерамъ поручено было по окончаніи нивеллировки произвести рекогносцировку озеръ Састинскихъ и Майли-Хара, нанести ихъ на планъ, избравъ близь послѣдняго озера пунктъ удобный для устройства небольшаго поселка дворовъ до 10 и кордона; но рекогносцировка озеръ не могла быть сдѣлана въ 1861 г. по случаю наступившаго холоднаго времени (*).

Кромѣ вышеозначенныхъ работъ всѣмъ вообще членамъ экспедиціи вмѣнено было въ обязанность:

а) Представить свѣдѣнія о размѣрахъ, составѣ, направленіи и расположеніи тѣхъ характеристическихъ возвышенностей, которыя извѣстны въ калмыцкой степи подъ названіемъ «*бугровъ*» и изученіе которыхъ представляетъ большую важность для изслѣдованія калмыцкой степи къ научномъ отношеніи.

б) При поѣздкахъ въ степи обращать вниманіе на почву ея для составленія почвенной карты.

в) Собирать по возможности подробныя свѣдѣнія о бытѣ кочующихъ калмыковъ, ихъ занятіяхъ, образѣ жизни и т. п. Всѣ вышепомянутыя свѣдѣнія отчасти представлены гг. членами экспедиціи и заключаются въ 2-хъ частяхъ отчета.

6. Для полученія точныхъ статистическихъ свѣдѣній о количествѣ провозимыхъ грузовъ по главнымъ степнымъ дорогамъ, собирались въ продолженіи 18 мѣсяцевъ необходимыя свѣдѣнія па трехъ различныхъ пунктахъ, подъ главнымъ наблюденіемъ помощника моего Надворнаго Совѣтника Антипина.

По окончаніи занятій въ степи, г. Барботъ-де-Марни командированъ былъ въ Сентябрѣ мѣсяцѣ въ Петербургъ, для научной обработки собраннаго имъ обильнаго запаса различныхъ породъ, раковинъ и окаменѣлостей. Прочіе же члены

(*) Съемку на планъ этой мѣстности поручено Главнымъ Попечителемъ Калмыцкаго народа произвести въ 1862 г. землемѣру по заселенію дорогъ Иванову съ двумя межевщиками, которая окончена въ 1862 году и представленные планшеты и планы послужили къ исправленію карты калмыцкихъ земель въ южной ихъ части.

экспедиціи, по мѣрѣ окончанія занятій, прибывали въ Астрахань и къ Ноябрю мѣсяцу всѣ уже были въ городѣ, приступивъ къ составленію отчетовъ, окончательныхъ вычисленій и отдѣлкѣ произведенныхъ ими работъ.

Приступая къ изслѣдованію калмыцкой степи, я предполагалъ вести метеорологическій журналъ, имѣя намѣреніе поручить членамъ экспедиціи дѣлать постоянныя метеорологическія наблюденія, но такъ какъ всѣ члены экспедиціи были въ степи только въ лѣтнее время и, находясь въ безпрестанныхъ разъѣздахъ, не имѣли возможности сдѣлать рядъ наблюденій на одной и той же мѣстности, то имѣя въ виду затрудненіе сдѣлать какое либо заключеніе по этимъ отрывочнымъ наблюденіямъ, я оставилъ эти занятія, предполагая поручить ихъ гг. Попечителямъ Калмыцкихъ улусовъ кочующихъ въ степи, которые находясь въ извѣстное время года почти постоянно на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ кочевокъ, будутъ съ большею пользою дѣлать наблюденія и представлять выводы, которые могутъ вести къ болѣе точнымъ результатамъ.

АСТРОНОМИЧЕСКІЯ РАБОТЫ ВЪ КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ НИВЕЛЛИРОВКА НА МАНЫЧѢ.

(Межевыхъ Инженеровъ Поручика Крыжина).

Сѣверную границу Астраханскихъ степей составляетъ рѣка Волга, которая ниже г. Царицина круто поворачиваетъ на юго-востокъ. Отъ праваго берега этого теченія Волги къ югу широкою полосою раскинулась низменность, сливающаяся съ Кумо-Манычской низиной и Моздокскими степями. Низменная степь Астраханской губерніи на востокѣ примыкаетъ къ подножію небольшихъ возвышеній называемыхъ *Эргени* (*), составляющихъ восточную окраину, такъ называемыхъ, высокихъ придонскихъ степей протянувшихся къ Азовскому морю.

Сѣверная Астраханская степь и Кумо-Манычская низина, лежащія между 45 и 48° сѣв. широты и 44°—48° вост. долготы отъ Гринвича, носятъ общее названіе *Калмыцкой степи.*

Страна эта, мало доступная по совершенному отсутствію населенности, постоянно была избѣгаема при производствѣ точныхъ работъ. Академическая экспедиція снаряженная въ 1836 году, для опредѣленія разности уровней морей Каспійскаго и Чернаго, произвела работы свои по линейному кавказскому тракту, чрезъ Ставрополь и Моздокъ до Кизляра. Приволжское тригонометрическое измѣреніе, произведенное въ 1855—1858 гг., простиралось отъ Новочеркаска берегомъ Дона до Царицына и оттуда берегомъ Волги и Каспійскаго моря также до Кизляра. Только дополнительными работами этого измѣренія въ 1858 году проложенъ былъ Сарпинскій рядъ треугольниковъ отъ Сарепты на ю. по Эргенямъ до границъ Ставропольской губерніи. Рядъ этотъ оканчивался на низменности Маныча опредѣленіемъ: 1) *Станицы Пріютной*, 2) *Старо-Манычскаго кордона* и 3) *Марки*, выставленной на берегу Лимана (**).

Эти работы приволжскаго измѣренія, расположенныя по окраинамъ Калмыцкой степи, составляютъ почти первое научное изслѣдованіе, относящееся къ этой мѣстности. Межевыя съемки коснулись этой мѣстности также по окраинамъ и относились къ населеннымъ мѣстамъ. Почти одновременно (1856 — 1859) съ

(*) *Эрге* по калмыцки значитъ гора, сплошное возвышеніе; *толго*, — холмъ, бугоръ; толго собственно значитъ — голова.

(**) Въ послѣднее время эти пункты связаны съ Кавказскою тріангуляціею, второклассная сѣть которой располагается по сѣверовосточной части Ставропольской губерніи.

приволжскимъ измѣреніемъ, по распоряженію Министерства Государственныхъ Имуществъ произведена была рекогносцировочная съемка во внутренности степи, ознакомившая съ топографическимъ положеніемъ этой мѣстности. Къ этому можно еще присоединить съемку русла Гайдукъ, лежащаго въ низменности Манычa; этимъ ограничиваются почти всѣ точныя работы въ Калмыцкой степи (*).

Такимъ образомъ всѣ произведенныя работы, составляя лишь подготовленный матеріалъ для будущихъ работъ, не могли удовлетворить послѣднимъ требованіямъ выраженнымъ при представленіи проэкта въ 1859 году о соединеніи Азовскаго и Каспійскаго моря каналомъ, проходящимъ по низменности Манычa, гдѣ сообщены свѣдѣнія, что «Кумо–Манычская низина и мѣстность, прилегающая къ Манычу, покрыта тучною растительностію, снабжена прѣсною водою, скопившеюся въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ озера; изобилующія рыбою и вообще по своему плодородію совершенно пригодна для заселенія того края». Это и вызвало снаряженіе экспедиціи, изслѣдованія которой должны были представить подробно топографическое положеніе мѣстностей годныхъ для устройства поселеній, съ указаніемъ свѣдѣній о плодородіи почвы, растительной ея силѣ, о количествѣ воды и свойствахъ ея и другія условія, необходимыя для постоянной осѣдлости.

Но какъ выборъ мѣстъ долженъ быть сдѣланъ во внутренности степи, то при снаряженіи экспедиціи возложено было на меня производство *астрономическихъ работъ*, имѣя въ виду опредѣленіе географическаго положенія выбранныхъ мѣстъ, и связавъ чрезъ это произведенныя съемки, представить совершенно законченный трудъ. Въ послѣдствіи на меня также возложено было произвести топографическую нивеллировку на Манычѣ для опредѣленія точки водораздѣла.

Вслѣдствіе этого, произведенныя мною работы раздѣлены на двѣ части: *работы астрономическія* и *нивеллировка на Манычѣ*.

Астрономическія работы.

Для производства астрономическихъ работъ назначались слѣдующіе инструменты:

1) Малый универсальный снарядъ работы Эртеля (его размѣры: горизонтальный кругъ имѣетъ 8 дюймовъ, а вертикальный 5 дюймовъ въ діаметрѣ).

2) Шесть карманныхъ хронометровъ Дента.

3) Два ртутныхъ барометра Паррота.

4) Два нормальныхъ термометра Реомюра.

5) Большой отражательный кругъ Пистора.

По прибытіи, въ концѣ Іюня 1860 г., въ г. Астрахань, часть экспедиціи отправилась во внутренность степи для перваго съ нею ознакомленія, чтобъ

(*) О съемкахъ представленныхъ г. Бергштрессеромъ я здѣсь не упоминаю, ибо онѣ, имѣя особенную цѣль выразить громадность весеннихъ разливовъ, только этимъ различаются отъ рекогносцировокъ 1859 г. гг. Созонова и Брагина.

удобнѣе распредѣлить работы на будущее время. При этой поѣздкѣ предполагалось осмотрѣть степь отъ Астрахани на западъ до границъ Земли Войска Донскаго и возвратиться назадъ. Въ эту поѣздку сдѣланы наблюденія въ слѣдующихъ мѣстахъ: 1) Астрахань, 2) Уту-Усунъ, 3) Уланъ-Эрге, 4) Крестовая. И на обратномъ пути 3) Уланъ-Эрге, 5) Шара-Толгота, 2) Уту-Усунъ и 1) Астрахань.

Осенью того же года во все время путешествія по южной части Астраханской губерніи, вслѣдствіе продолжавшейся пасмурной погоды, мнѣ неудалось сдѣлать опредѣленій. Результатомъ этой поѣздки былъ маршрутъ и составленіе брошюры «Очеркъ восточнаго и западнаго на Манычѣ» (*).

Весною 1864 года предположено было произвести опредѣленіе въ сѣверной части степи, по трактамъ идущимъ изъ Астрахани къ Сарептѣ и изъ г. Чернаго Яра въ г. Ставрополь и за тѣмъ заняться топографическимъ нивеллированіемъ на Манычѣ, съ цѣлію опредѣлить высшую точку въ руслѣ его, и при этомъ произвести съемку всей долины Маныча на протяженіи нивеллировки. Работы эти поручены были мнѣ общо съ Поручикомъ Автократовымъ.

При этой поѣздкѣ, для астрономическихъ работъ, принятъ за исходный пунктъ Парабочевъ бугоръ (астрономическій пунктъ опредѣленный большою хронометрическою экспедиціею въ 1855 г.). Слѣдуя на N W среднюю степи сдѣланы наблюденія на слѣдующихъ пунктахъ: 1) Парабочевъ бугоръ, 2) Уту-Усунъ, 3) Эмме-Тоста, 4) Верхній Кіитынъ, 5) Озеро-Нарынъ-Хара, 6) Аршанъ-Зильменъ, 7) Садовая. Послѣдній пунктъ вошелъ въ Сарпинскій рядъ приволжскаго измѣренія.

Второй сдѣланъ рейсъ на востокъ, до пирамиды на Караульной могилѣ. При этомъ опредѣлены: 1) зимняя ставка Малодербетовскаго улуса, 2) Худукъ-Будунъ и 3) Караульная могила.

Далѣе сдѣланъ послѣдній рейсъ отъ пирамиды Тонги, первокласнаго пункта тригонометр. измѣренія, на Ю — З, (ZW) чрезъ всю степь до пункта, близь станицы Пріютной, лежащаго близь пересѣченія границъ Земли Войска Донскаго и Ставропольской губерніи. Этотъ пунктъ служитъ оконечной точкой Сарпинскаго ряда треугольниковъ. При этомъ произведены наблюденія на 1) урочищѣ Тонгѣ, 2) урочищѣ Хулустѣ, 3) Нарынъ-Харѣ, 4) урочищѣ Шара-Толгота, 5) урочищѣ Ялматѣ, 6) уроч. Элистѣ и 7) въ станицѣ Пріютной.

Произведенныя астрономическія работы продолжались два года и обнимаютъ сѣверную половину степи. При каждой поѣздкѣ за исходныя точки принимались пункты сѣти приволжскаго тригонометрическаго измѣренія. Вслѣдствіе чего, каждый рейсъ служилъ какъ бы связью противуположныхъ опредѣленныхъ пунктовъ, что дало возможность сдѣлать выводъ хода хронометровъ и опредѣлить долготы промежуточныхъ точекъ лежащихъ внутри степи.

При выборѣ точекъ, я руководствовался тѣмъ, чтобы онѣ лежали по преимуществу на болѣе примѣтныхъ мѣстахъ и при томъ на трактахъ, по коимъ должна быть произведена съемка. Кромѣ того я избѣгалъ опредѣлять большое число точекъ,

(*) Напечатанный отдѣльно и въ журналѣ Министер. Госуд. Имущ.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] Тогда [illegible] отдаленной [illegible]



Вычисленіе времени производилось по формулѣ:

$$\text{Cos}\, t = \frac{\text{Cos}\, z - \text{Sin}\, \varphi\ \text{Sin}\, \delta}{\text{Cos}\, \varphi\ \text{Cos}\, \delta}$$

Вычисленіе широты — по формуламъ для полярной звѣзды

$$Z = z \pm C \frac{\text{Sin}^2 \frac{t}{2}}{\text{Sin}\left(\frac{z+1}{2}\right)},\ \text{гдѣ}\ C = \frac{2\,\text{Cos}\, \alpha\ \text{Cos}\, \delta}{\text{Sin}\, 1''}$$

знакъ (—) соотвѣтствуетъ верхней кульминаціи и (+) нижней.

Для южныхъ звѣздъ:

$$Z = z - \left\{ m\left(\frac{\text{Cos}\, \varphi\ \text{Cos}\, \delta}{\text{Sin}\, (\varphi - \delta)}\right) - n\left(\frac{\text{Cos}\, \varphi\ \text{Cos}\, \delta}{\text{Sin}\, (\varphi - \delta)}\right)^2 \text{Cotag}\, (\varphi - \delta) \right\}$$

величины m и n отыскивались въ вспомогательныхъ таблицахъ Врангеля.

Каждое зенитное разстояніе вычислялось отдѣльно; изъ полученныхъ результатовъ выводилась арифметическая средина для каждой звѣзды и общая средина изъ двухъ звѣздъ давала поправку времени по хронометру.

Равно при исчисленіи широты всѣ зенитныя разстоянія приводились на меридіанъ; изъ нихъ выводилась средина и по формулѣ

$$\varphi = Z + \delta$$

получалась *широта* для каждой звѣзды; при этомъ для полярной звѣзды въ нижней кульминаціи принималось $180 - \delta$ вмѣсто δ. Средина изъ обѣихъ звѣздъ: южной и полярной здѣсь давала окончательную широту мѣста. Вычисленіе времени производилось по логарифмамъ съ 7-ю, а широты съ 5-ю десятичными знаками. Всѣ вычисленія сдѣланы два раза, независимо одно отъ другаго. При первомъ вычисленіи принималась высота полюса, выведенная изъ зенитныхъ разстояній южной звѣзды; при второмъ — полученная при вычисленіи въ первый разъ.

Объяснивши ходъ работъ и способы исчисленій остается привести результаты наблюденій.

Опредѣленіе времени въ 1860 г.

Показаніе хронометра для поправк.	Названіе мѣстъ.	Время опредѣленій новаго стиля 1860 г.	Названіе звѣздъ и вертикалъ.	Результаты.	
				Средина изъ рядовъ.	Поправка хронометра.
15h 33m.0	Астрахань.	9 іюня.	α Lyrae . . . O	+ 0h 41m 39.54	0h 41m 38.84
			α Bootis . . . W	41m 38.15	
18h 2m.9	Астрахань.	11 —	α Bootis . . . W	+ 0h 41m 38.60	0h 41m 38.87
			α Andromedæ O	0 41m 39.13	
18h 10m.3	Урочище Уту-Усунъ.	16 —	α Coronae . . W	+ 0h 36m 42.04	0h 36m 42.04
			α Andromedæ O	+ 0 36m 46.46	(*)
17h 5m.2	Урочище Уланъ Эрге, на рѣчкѣ Яшкуль	20 —	α Cygnii . . . O	+ 0h 29m 6.85	0h 29m 5.39
			α Bootis . . . W	+ 0h 29m 3.92	
			α Lyrae . . . O	+ 0 24m 14.89	0h 29m 14.04
15h 40m.1	Станица Крестовая.	25 —	α Bootis . . . W	24m 13.20	
			α Coronae . . W	24m 13.28	0h 34m 14.06
			α Andromedæ O	24m 14.85	
			α Coronae . . W	+ 0h 29m 13.57	
19h 39m.2	Урочище Уланъ Эрге, на рѣчкѣ Яшкуль	27 —	α Andromedæ O	29m 15.76	0h 29m 14.66
			α Lyrae . . . W	29m 13.36	
			α Coronae . . W	+ 0h 26m 35.09	0h 29m 34.78
19h 11m.2	Урочище Шара Толгота	29 —	α Andromedæ O	29m 34.47	
			α Cygnii . . . O	+ 0h 37m 14.47	0h 37m 14.12
16h 7m.8	Урочище Уту-Усунъ.	4 іюля.	α Bootis . . . W	37m 14.78	
			α Cygnii . . . O	+ 0h 42m 16.91	0h 42m 13.35
16h 53m.3	Астрахань.	7 —	α Coronæ . . W	42m 15.78	
			α Cygnii . . . W	+ 0h 42m 19.57	0h 42m 18.57
16h 49m.0	Астрахань.	9 —	α Coronæ . . O	42m 17.57	

Опредѣленіе широты въ 1860 г,

Названіе мѣстъ.	Время опредѣленій.	Названіе звѣздъ.	Выведеніе результатовъ.	Высота полюса.
Астрахань.	11 іюня.	Polaris.	46° 20′ 31″.0	46° 20′ 30″.45
		α Aquilæ.	20 29.9	
Урочище Уту-Усунъ.	16 —	α Ophiuchii.	46° 16′ 38″.9	46° 16′ 47″.70
		Polaris.	16 56.5	
Урочище Уланъ Эрге.	20 —	Polaris.	46° 19′ 16″.8	46° 19′ 6″.65
		α Aquilæ.	18 56.5	
Станица Крестовая.	25 —	α Ophiuchii.	46° 24′ 30″.95	46° 24′ 28″.4
		α Aquilæ.	24 25.80	
		Polaris.	24 42.9	46° 24′ 35″.65
Урочище Уланъ Эрге.	27 —	α Aquilæ.	46° 19′ 7″.6	
		Polaris.	19 15.87	46° 19′ 11″.73
Урочище Шара Толгота.	29 —	α Aquilæ.	46° 50′ 5″.4	
		Polaris.	50 17.0	46° 50′ 11″.2
Урочище Уту-Усунъ.	4 іюля.	α Ophiuchii.	46° 16′ 44″.8	
		Polaris.	16 52.4	46° 16′ 48″.6
Астрахань.	7 —	α Aquilæ.	46° 20′ 31″.2	
		Polaris.	20 54.66	46° 20′ 42″.93

(*) Поправка хронометра для α Andromedæ выведена изъ 4-хъ наблюденій, а потому для средины не принята.

Опредѣленные пункты лежатъ на западъ отъ Астрахани въ срединѣ степи. За исходный пунктъ принята точка, опредѣленная на дворѣ дома г. Протасова въ концѣ Татарской улицы г. Астрахани.

При путешествіи въ 1861 году, произведены слѣдующія работы.

Опредѣленіе времени 1861 г.

Показаніе хронометра для поправки.	Названіе мѣстъ.	Время опредѣленій новаго стиля 1860 г.	Названіе звѣздъ и вертикалъ.	Результаты. Средина изъ рядовъ.	Результаты. Поправка хронометра.
$15^h\ 59^m.4$	Порабочевъ бугоръ.	6 Іюня.	α Lyrae . . : O	$+0^h\ 2^m$ 12. 64	$-0^h\ 2^m$ 12. 29
			α Bootis . . . W	2^m 11. 94	
$15^h\ 53^m.3$	Уту-Усунъ.	10 —	α Lyrae . . . O	$-0^h\ 2^m$ 41. 74	$-0^h\ 2^m$ 42. 54
			α Bootis . . . W	2^m 43. 33	
$16^h\ 9^m.1$	Худукъ Эмне-Тоста	13 —	α Lyrae . . . O	$-0^h\ 5^m$ 27. 58	$-0^h\ 5^m$ 27. 64
			α Bootis . . . W	5^m 27. 63	
$16^h\ 1^m.4$	Худукъ Верхній Кіитынъ.	15 —	α Lyrae . . . O	$-0^h\ 7^m$ 5. 10	$-0^h\ 7^m$ 5. 27
			α Bootis . . . W	7^m 5. 44	
$15^h\ 46^m.0$	Озеро Нарынъ-Хара.	16 —	α Lyrae . . . O	$-0^h\ 8^m$ 13. 60	$-0^h\ 8^m$ 13. 85
			α Bootis . . . W	8 14. 10	
$16^h\ 28^m.6$	Рѣчка Аршанъ Зильменъ.	18 —	α Lyrae . . . O	$-0^h\ 11^m$ 44. 63	$-0^h\ 11^m$ 45. 24
			α Bootis . . . W	11 45. 85	
$16^h\ 51^m.5$	Пунктъ у станиц. Садовой.	20 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 11^m$ 42. 55	$-0^h\ 11^m$ 43. 12
			α Bootis . . . W	11 43. 69	
$16^h\ 58^m.0$	Зимняя ставка Малодербетскаго улуса.	24 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 10^m$ 48. 58	$-0^h\ 10^m$ 48. 96
			α Bootis . . . W	10 49. 35	
$17^h\ 16^m.0$	Караульный курганъ.	26 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 6^m$ 26. 24	$-0^h\ 6^m$ 26. 37
			α Bootis . . . W	-0^h 6 26. 50	
$17^h\ 17^m.0$	Худукъ Будунъ.	25 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 9^m$ 15. 16	$-0^h\ 9^m$ 15. 75
			α Bootis . . . W	9 16. 35	
$19^h\ 35^m.0$	Урочище Тонга.	28 —	α Coronae . . W	$-0^h\ 5^m$ 40. 63	$-0^h\ 5^m$ 40. 28
			α Andromedæ O	5 39. 93	
$17^h\ 35^m.0$	Урочище Хулуста.	29 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 7^m$ 4. 08	$-0^h\ 7^m$ 3. 45
			α Coronae . . W	7 2. 81	
$17^h\ 9^m.3$	Озеро Нарынъ-Хара.	30 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 7^m$ 56. 95	$-0^h\ 7^m$ 56. 64
			α Bootis . . . W	7 56. 34	
$16^h\ 51^m.0$	Шара Толгота	2 Іюля.	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 9^m$ 36. 38	-0^h 9 35. 95
			α Bootis . . . W	9 35. 52	
$17^h\ 52^m.0$	Рѣчка Ялмата.	3 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 10^m$ 17. 27	$-0^h\ 10^m$ 17. 16
			α Coronae . . W	10 17. 05	
$21^h\ 22^m.0$	Урочище Элиста.	4 —	α Andromedæ O	$-0^h\ 12^m$ 14. 05	$-0^h\ 12^m$ 14 05
			α Lyrae . . . W	12 15. 04	
$17^h\ 17^m.0$	Пунктъ около станицы Пріютной.	8 —	α Cygnii . . . O	$-0^h\ 15^m$ 22. 79	-0^h 15 22. 9[illegible]
			α Bootis . . . W	15 23. 12	

Опредѣленіе широтъ 1861 г.

Урочище Угу-Усунъ.	10 Іюня.	Polaris. α Ophiuchii.	46° 16′ 56″. 40 16 49. 60	46° 16′ 53″. 05
Эмве-Тоста	13 —	α Bootis. Polaris.	46 34 12. 4 34 3. 9	46° 34′ 8″. 15
Худукъ Верхній Кіитынъ.	15 —	α Serpentis. Polaris.	47 3′ 56. 4 3 58. 2	47° 3′ 57″. 30
Озеро Нарынъ-Хара.	16 —	α Serpentis. Polaris,	47 18 6.″ 4 18 15. 5	47° 18′ 10″. 95
Рѣчка Аршанъ Зальмень.	18 —	α Serpentis. Polaris.	47 35 59. 4 36 2. 90	47° 36′ 1″. 15
Пунктъ около Садовой.	20 —	Polaris. α Ophiuchii.	47 50 5″. 1 49 56. 6	47° 50′ 0″. 85
Зимняя ставка Малодербетевск. улуса.	24 —	Polaris. α Ophiuchii.	47 56 28. 3 56 35. 15	48° 56′ 31″. 73
Худукъ-Будунъ.	25 —	Polaris. α Ophiuchii.	48 6 55″. 3 7 1″. 0	48° 6′ 58″. 15
Урочище Товга.	28 —	Polaris. α Aquilae.	47 55 1. 4 54 49. 8	47° 54′ 55″. 55
Караульный курганъ.	26 —	Polaris. α Ophiuchii.	48 3 51. 6 3 57. 7	48° 3′ 54″. 65
Урочище Хулуста.	29 —	α Ophiuchii. Polaris.	47 27 37. 7 27 41. 6	47° 27′ 39″. 65
Озеро Нарынъ-Хара.	30 —	Polaris. α Ophiuchii.	47 18′ 2. 3 17 69. 0	46° 49′ 55″. 65
Урочище Шара Толгота.	2 Іюля.	Polaris. α Ophiuchii.	46 49 47. 5 50 2. 5	46° 49′ 55″. 0
Рѣчка Ялмата.	3 —	α Ophiuchii. Polaris.	46 31 43. 9 31 45. 9	46° 31′ 44″. 45
Урочище Элиста.	4 —	α Aquilae. Polaris.	46 18′ 28″. 8 18 30. 1	46° 18′ 29″. 45
Около Пріютной.	8 —	Polaris. α Ophiuchii.	46 8′ 18. 5 8 12. 7	46° 8′ 15″. 60

Пункты, опредѣленные при путешествіи 1861 года, лежатъ въ сѣверной части степи, на двухъ пересѣкающихся трактахъ. За исходныя и конечныя точки принимались пункты приволжскаго тригонометрическаго измѣренія (¹).

Перехожу теперь къ опредѣленію долготъ поименнованныхъ мѣстъ.

Опредѣленіе разностей д

№№ хронометра.	ПОПРАВКА Х							
	Астрахань 11 іюня.		Уту-Усунъ 16 іюня.		Уланъ Эрге 20 іюня.		Крестовая 25 іюня	
	Показан. хроном. во время наблюд.	Поправка.	Показан. хроном. во время наблюд.	Поправка.	Показан. хроном. во время наблюд.	Поправка.	Показан. хроном. во время наблюд.	Поправк.
3.	10ʰ 59.ᵐ8	+40ᵐ 58. 26	13ʰ 13.ᵐ9	35ᵐ 56.ˢ88	11ʰ 30.ᵐ0	+28ᵐ 13ˢ.56	11ʰ 6.ᵐ9	+23ᵐ 13.
4.	18ʰ 3.ᵐ6	+41 38. 87	18ʰ 10. 3	+36 42. 04	17 5.ᵐ2	+29 5. 39	12 40. 0	+24 14.
5.	11ʰ 9. 3	+41 45. 95	13ʰ 27. 2	+36 48. 62	11 39.ᵐ6	+29 15. 02	11 12. 3	+24 27.
6.	6.ᵐ0	+41 49. 68	24. 7	+36 56. 23	38.ᵐ7	+29 20. 99	10. 6	+24 28.
7.(²)	3. 3	+42 37. 49	22. 0	+37 8. 64	33.ᵐ8	+29 29. 05	8. 5	+24 36.
8.	1. 7	+42 8. 44	18. 5	+37 15. 98	31.ᵐ8	+29 47. 02	6.ᵐ5	+25 0.

(¹) Въ 1861 г. издана XXII часть Записокъ Военно-Топографич. Депо, въ которой изложенъ от

(²) Ходъ хронометра № 7 при нѣкоторыхъ рейсахъ значительно измѣнялся, а потому при вы былъ принятъ.

Долготы определялись помощію перевозки хронометровъ и при томъ по каждому хронометру отдѣльно.

Имѣя поправки хронометровъ на различныхъ мѣстахъ и опредѣливъ ходъ ихъ, легко было получить разность долготъ этихъ мѣстъ.

Обозначивъ въ мѣстахъ наблюденій

А У У А
во время t t' t'' t'''
поправ. хроном. u u' u'' u'''

ходъ каждаго хронометра выразится

$$m = \frac{(u''' - u) - (u'' - u')}{(t''' - t') - (t'' - t')}$$

Опредѣливъ ходъ хрометра, разность долготъ между А и У выразится

$$\lambda = u' - u - m(t' - t)$$

При путешествіи въ 1860 году приходилось чрезъ извѣстный промежутокъ времени возвращаться на тѣже пункты, то вычисленіе разности долготъ произведено съ исключеніемъ ходовъ по формулѣ

$$\lambda = u + r - u'$$

гдѣ $r = (u - q)\frac{\tau}{\tau - \tau'}$, здѣсь $\tau = u' - u$ и $\tau' = u''' - u''$, а $q = u''' + (u' - u'')$

Въ 1861 году рейсы совершены между пунктами тригонометрическаго измѣренія и ходъ хронометра получается:

$$m = \frac{(u' \pm \alpha) - u}{t' - t};$$ гдѣ

u — поправка на исходномъ пунктѣ
u' — на окончательномъ пунктѣ, и
λ разность долготъ этихъ пунктовъ.

Зная ходъ хронометра на основаніи вышеизложеннаго выведены разности долготъ промежуточныхъ точекъ.

Въ прилагаемыхъ при семъ таблицахъ изложенъ весь порядокъ вычисленій.

готъ мѣстъ въ 1860 году.

номѣтровъ.

Улан Эргe. 27 іюня.		Шара Толгота 29 іюня.		Уту-Усунъ 4 іюля.		Астрахань 7 іюля.	
Показан. хроном. во время наблюд.	Поправка.	Показан. хроном. во время. наблюд.	Поправка.	Показан. хроном. во время. наблюд.	Поправка.	Показан. хроном. во время. наблюд.	Поправка.
1[illegible] 28. m8	+28m 9. s94	13h 2. m6	+28m 26. s44	9h 36. m7	+35m 52. s48	10h 19. s5	+40m 47. s60
1[illegible] 39. 2	+29 14. 66	19h 11. 2	+29 34. 78	16 7. 8	+37 14. 12	16 53. 3	+42 16. 35
1h 36. 6	+29 27. 52	13 42. 2	+29 47. 33	9 42. 4	+37 24. 30	10 26. 7	+42 24. 94
14. 3	+29 29. 12	7. 8	+29 48. 05	41. 0	+37 24. 62	23. 5	+42 24. 06
32. 8	+29 33. 75	5. 3	+29 50. 25	39. 3	+37 18. 23	21. 4	+42 13. 57
29. 6	+30 2. 98	2. 9	+30 24. 55	35. 9	+38 7. 84	18. 7	+43m 9. s94

о приволжскомъ тригономет. измѣр., а потому я могъ воспользов. результатами.
долготъ результатъ, полученный посредствомъ его, отличаясь болѣе чѣмъ на 5s отъ общей средины, не

Ходъ вычисленія: λ Уту-Усунъ отъ Астрахани (6 Іюня по 4 Іюля).

№№ хроном.	u′ — u″	q	q — u	r	r + u	λ
3.	+0m 4. s40	+40m 52. s00	—0m 6. s26	—0m 3. s92	+40m 54. s34	—4m 57. s46
4.	—0m 32. 08	+41 44. 27	+0m 5. 40	+0 3. 37	+41 42. 24	5 0. 29
5.	—0 35. 68	+41 49. 26	+0 3. 31	+0 2. 08	+41 48. 03	4 59. 41
6.	—0 28. 39	+41 55. 67	+0 5. 99	+0 3. 75	+41 53. 43	57. 2
8.	—0 50. 86	+42 19. 08	+0 10. 64	+0 6. 66	+42 15. 10	58. 12
				Среднее.		—4m 58. s48

Вычисленіе λ Уланъ Эрге отъ Уту-Усуна (съ искл. хода отъ 20—27 Іюня).

№№ хроном.	u′—u″	q	q—u	r	r+u	λ
3.	+0m 3. s62	+35m 56. s10	—0m 0. s78	—0m 0. s28	+35m 56. s60	—7m 43. s04
4.	—0 9. 27	+37 4. 85	+0 22. 81	—0 8. 34	+36 60. 38	44. 99
5.	—0 12. 50	+37 11. 80	+0 23. 18	+0 8. 46	+36 57. 80	42. 06
6.	—0 8. 13	+37 16. 49	+0 20. 26	+0 7. 39	+37 3. 62	42. 63
7.	—0 4. 70	+37 13. 58	+0 4. 89	+0 1. 42	+37 10 42	41. 37
8.	—0 15. 96	+37 51. 88	+0 34. 90	+0 12. 73	+37 29. 71	42. 69
						—7m 42. s80

Вычисленіе λ Уланъ-Эрге отъ Астрахани.

3.	+0m 3. s63	+40m 51. s22	—0m 7. s04	—0m 3. s37	+40m 54. s89	—40m 54. s33
4.	—0 9. 27	+42 7. 08	+0 28. 21	+0 13. 49	+41 52. 36	46. 97
5.	—0 12. 50	+42 12. 44	+0 26. 49	+0 12. 67	+41 48. 62	43. 60
6.	—0 8. 13	+42 15. 93	+0 26. 2	+0 12. 55	+42 2. 28	41. s24
8.	—0 15. 96	+42 53. 97	+0 45. 54	+0 21. 77	+42 30. 21	43. 19
						—12m 43. s26

Вычисленіе λ Крестовой и Шара-Толготы отъ Уланъ-Эрге съ ходомъ отъ 20—27 Іюня.

№№ хроном.	Суточн. ходъ хрономет. съ 20—27 Іюня.	λ отъ Уланъ-Эрге.	
		Крестовой.	Шара-Тол.
3.	—0. ·511	—4m 53. ·69	+0m 17. ·51
4.	+1. ·304	57. 79	17. 54
5.	+1. ·766	56. 08	16. 31
6.	+1. ·148	58. 09	16. 65
7.	+0. ·664	56. 09	15. 18
8.	+2. ·254	58. ·24	17. 10
		—4m 57. ·33	+0 16. ·72

Такимъ образомъ, для вывода результатовъ въ 1860 году имѣемъ

Уту-Усунъ отъ Астрахани лежитъ западнѣе на . . . . . 4m 58s 48.
Уланъ Эрге отъ Уту-Усунъ на . . . . 7m 42s 80.
Уланъ Эрге отъ Астрахани . . . . 12m 42s 26.

Разность . . 5m 0. 46.

даетъ еще результатъ для Уту-Усуна отъ Астрахани, слѣд. средина будетъ 4m 59s. 47.

Слѣдовательно получится:

Уту-Усунъ	— 4m 59s 47	отъ	Астрахани.
Уланъ-Эрге	—12m 43s 26	»	»
Крестовая	—17m 40s 59	»	»
Шара Толгота.	—12m 26s 54	»	»

Опредѣленіе разностей долготъ мѣстъ въ 1861 году.

Въ этомъ году путешествіе, какъ выше замѣчено, совершено было между опредѣленными пунктами, и выводъ разности долготъ промежуточныхъ пунктовъ находится въ зависимости отъ крайнихъ опредѣленныхъ точекъ: такъ 1-й рейсъ совершенъ отъ Порабочева бугра до сигнала у Садовой; 2-й отъ Садовой до Караульнаго кургана и 3-й отъ урочища Тонги до сигнала у Пріютной. Въ этомъ порядкѣ излагаю здѣсь и самыя исчисленія ([1]).

([*]) При путешествіи въ этомъ году только пять хронометровъ было въ ходу; хронометръ № 8 остановился до путешествія и не могъ быть исправленъ.

Поправки хронометровъ.

№№ хронометр.	Порабочевъ бугоръ 6 іюня.		Уту-Усунъ 10 іюня.		Эмне-Тоста 13 іюня.		Верхній Кіитынъ 15 іюня.		Нарынъ-Хара 16 іюня.		Аршанъ Зильмень 18 іюня.		Садовая 20 іюня.	
	Показ. хроном.	Поправка.	Показ. хроном.	Поправка.	Показ. хроном.	Поправка.	Показ. хроном.	Поправка.	Показ. хроном.	Поправка.	Показ. хроном.	Поправка.	Показ. хроном.	Поправка.
3.	$10^h41.^m6$	$+1^m\ 2.^s54$	$10^h44.^m8$	$-3^m45.^s29$	$10^h\ 2.^m1$	$-6^m24.^s48$	$10^h\ 15_m\ 2$	$-7^h59.^s59$	$10^h\ 8.^m8$	$-9^m\ 6.^s97$	$10^h20.\ 2$	$-12^m36.^s46$	$11^h\ 7.^m2$	$-12^m31.^s61$
4.	15 59. 1	+2 12. 29	15 58. 3	—2 42. 54	16 9. 1	— 5 27. 61	16 1. 4	— 7 5. 27	15 48. 0	— 8 18. 85	16 28. 6	—11 45. 28	16 51. 5	—11 48. 12
5.	10 47. 2	—2 37. 97	10 50. 5	—7 49. 16	10 8. 7	—10 45. 52	10 28. 3	—12 31. 77	10 9. 6	—13 43. 05	10 26. 5	—17 23. 52	11 14. 0	—17 29. 51
6.	46. 0	+0 41. 28	49. 0	—4 6. 18	6. 2	— 6 47. 02	21. 1	— 8 28. 89	6. 1	— 9 31. 35	24. 6	—13 1. 58	11. 3	—12 55. 02
7.	49. 2	+1 42. 48	49. 3	—3 5. 51	7. 2	— 5 48. 77	. 1	— 7 26. 62	7. 8	— 8 34. 21	25. 4	—12 7. 62	12. 2	—12 7. 42

Разность долготъ Порабочева бугра, лежащаго къ востоку отъ Садовой $=+14^m 20^s 0.1$; взявъ разности этого числа и полученныхъ поправокъ времени въ Садовой, получится число, разность, котораго, съ показаніемъ хронометровъ въ Порабочевомъ бугрѣ, раздѣленная на промежутокъ времени наблюденій, въ крайнихъ точкахъ даетъ ходъ хронометра; такимъ образомъ и разность долготъ опредѣлится:

(пункты лежатъ къ западу отъ Параб. бугр.).

№№ Хроном.	Суточный ходъ хрономет. съ 6 по 20 іюня.	Уту-Усунъ.	Эмне тоста.	Верх. Кінт.	Нарынъ Хара.	Арш. Зильм.
3.	$+3^s$ 274	$-5^m 0^s.92$	$-7^m 49^s.78$	-9^m 31. 52	-10^m 42. 14	$-14^m 18.^s20$
4.	+1. 152	5 1. 83	52. 17	33. 33	43. 64	18. 57
5.	—2. 249	2. 20	51. 86	33. 58	42. 64	18. 58
6. (*)	+3. 118	4 59. 89	50^s. 05	33. 18	43. 73	20. 18
		$-5^m 1^s.21$	$-7^m 50^s.97$	$-9^m 32^s.90$	$-10^m 43.^s04$	$-14^m 18.^s88$

Точно также для втораго рейса между Садовой и Караульнымъ курганомъ имѣемъ разность долготъ первой, лежащей къ западу отъ втораго $-5^m 11.^s94$.

Поправки хронометровъ.

№№ хронометр.	Садовая 20 іюня.		Зимняя ставка Малодербетов. улуса 24 іюня.		Худ. Будунъ 25 іюня.		Караульн. курганъ 26 іюня.	
	Время наблюд.	Поправка.	Время наблюд.	Поправка.	Время наблюд.	Поправка	Время наблюд.	Поправка.
3.	$11.^h112$	$-12^m 31^s 61$	$10.^h713$	-11^m 34. 28	$11.^h$ 012	$-10^m 0^s 34$	$10.^h$ 318	$-7^m 10^s 86$
4.	16. 858	—11 43. 12	16. 967	—10 48. 96	17. 283	— 9 15. 75	17. 267	— 6 26. 37
5.	11. 233	—17 29. 15	10. 831	—16 49. 58	11. 103	—15 20. 39	10. 230	—12 34. 81
6.	11. 188	—12 55. 02	10. 787	—11 56. 55	11. 074	—11 22. 80	10. 420	— 7 32. 80
7.	11. 205	—12 7. 42	10. 795	—11 9. 54	11. 085	— 9 35. 93	10. 400	— 6 46. 67

Разность долготъ отъ Садовой.
(пункты лежатъ къ востоку)

Суточный ходъ хронометровъ съ 20—26 іюня.	Зимн. ставка Малодер. Улуса.	Худукъ Будунъ.
3 + 1. ^{s}478	$+0^m 51.^s43$	$+2^m$ 23. 89
4 + 0. 800	50. 96	23. 37
5 — 2. 893	51. 47	23. 58
6 + 1. 846	51. 12	23. 00
7 + 1. 495	51. 92	24. 02
	$+0^m 51.^s38$	$+2^m 23.^s57$

Для 3-го рейса отъ Тонги до Пріютной. Первая лежитъ восточнѣе второй; разность долготъ $+9^m 12.868$ и

(*) Хронометръ № 7 во время этого рейса имѣлъ ходъ неправильный, а потому при выводѣ долготъ результатъ, полученный посредствомъ его, отброшенъ.

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Разность долготъ отъ Тонги (пункты леж. къ зап.)

Суточный ходъ хронометр. съ 28 іюн.—8 іюл.	Хулуста.	Нарынъ Хара.	Шара Толгота.	Ялмата.	Элиста.
3+1. *471	—1m 23. 80	—2m 18. *05	—4m 1. *09	—4m 43. 74	—6m 41. *59
4+1. 198	24. 29	18. 62	0. 31	42. 78	41. 05
5—3. 253	24. 47	18. 33	2. 84	45. 70	43. 68
6+1. 836	24. 14	18. 55	1. 26	44. 60	42. 62
7+0. 190	23. 36	18. 20	2. 61	46. 23	43. 61
	—1m 24. *01	—2m 18. *35	—4m 1. *62	—4m 44. *61	—6m 42 *51

Такимъ образомъ въ 1861 году опредѣлены слѣдующіе пункты:

Уту-Усунъ	—0h 5m 1. *21	отъ Порабоч. бурга
Эмне Тоста	— 7 50. 97	» » »
Верхн. Кіитинъ	— 9 32. 90	» » »
Нарынъ Хара	—10 43. 04	» » »
Аршанъ Зильменъ	—14 18. 88	» » »
Зимняя ставка Молодербетскаго улуса . .	+ 0 51. 38	отъ Садовой.
Худукъ Будунъ	+ 2 23. 57	» »
Хулуста.	— 1 24. 01	отъ ур. Тонги.
Нарынъ Хара	— 2 18. 35	» » »
Шара Толгота	— 4 1. 62	» » »
рѣч. Ялмата	— 4 44. 61	» » »
Элиста	— 6 42. 51	» » »

Отнесемъ теперь опредѣленные пункты къ меридіану, проходящему чрезъ Пулковскую обсерваторію, принявъ данныя:

долгота Порабочева бурга $= + 1^h\,10^m\,52.^s38.$
Садовой $= + 0\;56\;32.\;37.$
Тонги. $= + 1\;2\;24.\;94.$

(записки Военно-Топографическаго Депо, часть XXII, 1861 года) и долгота точки въ Астрахани, принятая за исходный пунктъ въ 1860 г. $= + 1^h 10^m 50.^s 76$ (¹).

Получимъ слѣдующіе результаты:

Для 1860 года.

Уту-Усунъ	+ 1h 5m 51. *29	отъ Пулкова
Уланъ Эрге	+ 0 58 7. 50	» »
Крестовая	+ 0 53 10. 17	» »
Шара Толгота	+ 0 58 24. 22	» »

(*) Долгота эта получается, чрезъ сравненіе результатовъ, выведенныхъ для Уту-Усунъ и Шара Толгота отъ Астрахани и Порабочева бурга. Такъ въ 1860 г. имѣемъ Усту-Усунъ отъ Астрахани . . . . — 4m 59 *47 и Шара Толг. отъ Астр. — 12m 26 *54.
Въ 1861 г. Уту-Усунъ отъ Пораб. бугр. — 5 1. 21 и Шара Толгота — 12 28. 05.

Разность . . . 1. *78 1. *51.

что даетъ 1 *62 для Астрах. отъ Порабочева бугра.

Для 1861 года.

Уту-Усунъ	$+1^h$	5^m	51.	^{s}17
Эмне Тоста	+1	3	1.	41
Верхній Кіптынъ	+1	1	19.	48
Нарынъ Хара	+1	0	9.	34
Аршанъ Зильменъ	+0	56	33.	50
Став. Малодерб. улуса	+0	57	23.	75
Худукъ Будунъ	+0	58	55.	94
Хулуста	+1	1	1.	93
Нарынъ Хара	+1	0	7.	59
Шара Толгота	+0	58	24.	32
Ялмата	+0	57	41.	33
Элиста	+0	55	43.	48

Въ нѣкоторыхъ пунктахъ, при различныхъ поѣздкахъ, опредѣленія производились по нѣскольку разъ, а потому считаю не лишнимъ приложить таблицу сравненій этихъ опредѣленій.

Назв. пункт.	Широта.	Долгота.	Время опредѣленія.
Утуту-Усунъ.	46° 16′ 47.″ 7	1^h 5^m 51. ^{s}29	въ 1860 г. при 1 рейсѣ.
	46 16 48. 6		при обрат. пути.
	46 16 53. 05	1^h 5^m 51. ^{s}17	въ 1861 году.
Уланъ Эрге	46 19 6. 65		въ 1860 г. при 1 поѣздкѣ.
	46 19 11. 73		при обратной.
Шара Толгота.	46 50 11. 2	0^h 58^m24. ^{s}22	въ 1860 году.
	46 49 55. 0	58 24. 32	въ 1861 году.
Нарынъ Хара.	47 18 10. 95	1^h 0^m 9. ^{s}34	въ 1861 г. при одн. рейсѣ.
	47 18 0. 65	0 7. 60	при друг. рейсѣ.

Въ заключеніе прилагаю также сравненія опредѣленій произведенныхъ мною на пунктахъ приволжскаго измѣренія.

Названія мѣстъ.	Опредѣленія приволжскаго измѣренія.	Опредѣленія въ 1861 г.	Разность.
Садовая.	47″50′ 4.″ 06	47° 50′ 0. ″85	+3″ 21
Караул. курганъ.	48 8 49. 96	48 8 54. 65	—4″ 69
Тоня.	47 54 57. 61	47 54 55. 5	+2″.70
Пріютная.	46 8 20. 32	46 8 15. 62	+4″ 70

Такъ какъ каждому опредѣленію можно дать одинаковый вѣсъ, то для окончательнаго результата берется средина.

Принявши средины изъ всѣхъ результатовъ, помѣщаю списокъ опредѣленныхъ вновь пунктовъ.

Названіе мѣстъ.	Широта.	Долгота отъ Пулкова.
Уту-Усунъ.	46° 16′ 50.″ 10	16° 27′ 48.″ 30
Уланъ Эрге.	46 19 9. 19	14 31 58. 80
Крестовая.	46 24 35. 65	13 17 38. 85
Эмне тоста.	46 34 8. 15	15 45 21. 15
Верхній Кіитынъ.	47 3 57. 30	15 19 51. 90
Нарынъ Хара.	47 18 5. 80	15 2 7. 05
Аршанъ Зильменъ.	47 36 1. 15	14 8 22. 35
Став. Малодер. улуса.	47 56 31. 73	14 20 56. 25
Худукъ Будунъ.	48 6 58. 15	14 43 59. 10
Хулуста.	47 27 39. 65	15 15 29. 10
Шара Толгота.	46 50 3. 1	14 36 4. 05
Ялмата.	46 31 44. 45	14 25 20. 10
Элиста.	46 18 29. 45	13 55 51. 60

Топографическая нивелировка на Манычѣ.

По окончаніи астрономическихъ работъ приступлено было къ нивеллированію на Манычѣ. Чтобы представить правильно положеніе этой мѣстности и точно проектировать пролагаемую нивеллировочную линію, произведена была съемка съ составленіемъ геометрической сѣти, для которой измѣренъ былъ базисъ со всевозможною тщательностію. Положеніе точекъ отдѣльныхъ контуръ, лежащихъ на днѣ русла и на береговыхъ валахъ, также точекъ нивеллировки, обозначалось коническими турами, сложенными изъ земли; сверху ихъ, для правильности визированія, вставлялся пучекъ сухой травы. Туры опредѣлялись засѣчками и при томъ, по возможности, тремя направленіями; подробности между ними наносились частію глазомѣрно, а частію посредствомъ промѣровъ.

Съемка заключаетъ въ себѣ русло Маныча отъ восточнаго конца озера Большой Манычской Лиманъ, или, какъ называютъ его мѣстные жители, Гудило, и тянется на востокъ на протяженіи 100 верстъ; ширина ея въ нѣкоторыхъ мѣстахъ доходитъ до 10 верстъ: эта расширенность давала воз-

можность обозначить лощины, располагающіяся паралельно руслу, и представить характерное положеніе всей долины. На съемкѣ со всею подробностію обозначились береговыя возвышенія, озера, направленіе протоковъ и вообще все то, что допускалъ масштабъ, принятый для этого двѣ версты въ дюймѣ. Съемочныя работы производилъ межевой инженеръ поручикъ Автократовъ.

Нивеллированіе произведено помощію нивеллира Штамфера. Предъ началомъ наблюденій произведены были всѣ необходимыя повѣрки, и кромѣ того онѣ повторялись, по мѣрѣ надобности, и при производствѣ самыхъ работъ.

При нивеллированіи большею частію употреблялась метода нивеллированія изъ средины, при этомъ погрѣшности инструмента при взглядахъ впередъ и назадъ взаимно уничтожаются, и разстоянія между нивеллируемыми точками могли быть больше, что при растянутомъ нивеллированіи было чрезвычайно выгодно. Работами приволжскаго измѣренія, положеніе пунктовъ Старо-Манычскаго кордона и Марки, на берегу Лимана, которыми оканчивается Сарпинскій рядъ, опредѣлено надъ уровнемъ Чернаго моря. Связь произведенной мною нивеллировки съ этими пунктами представила возможность каждую изъ вновь опредѣленныхъ точекъ отнести къ уровню Чернаго моря, а потому нивеллировка начата отъ Старо-Манычскаго кордона и проложена сначала на югъ до Марки сухимъ берегомъ озера Старая Соль; отъ Марки линія прокладывалась по дну русла Маныча.

Выборъ точекъ на днѣ совершенно зависѣлъ отъ свойствъ его, состоящаго большею частію изъ соляныхъ грязей и частію изъ солончаковъ, сухія мѣста на которыхъ представляли единственную возможность обозначать точки стоянія коническими турами. Поэтому линія нивеллировка идетъ то срединою, то краемъ русла и нерѣдко крутыми поворотами переходитъ отъ одного берега къ другому. Не уклоняясь нисколько чрезъ это обозначеніе отъ главной задачи нивеллированія, я, по возможности, опредѣлялъ уровень дна прилегающихъ низменностей и узкихъ водотекъ, которыя по разнымъ направленіямъ и на различную глубину прорѣзываютъ мягкое дно русла.

Такимъ образомъ линія нивеллировки отъ Манычскаго Лимана проходитъ по дну русла къ западу на протяженіи 100 верстъ и заключаетъ въ себѣ западный склонъ, водораздѣлъ и восточный склонъ. Близь устьевъ рѣчки Хулвы, по выходѣ ея на русло Маныча, нивеллированіе окончено, такъ какъ найдены всѣ признаки склона воды на востокъ. Хотя не меньшій интересъ представляло продолженіе нивеллировки и далѣе къ востоку, но наступившіе холода и постоянно выпадавшіе осенніе дожди напоминали о времени возвращенія къ жилымъ мѣстамъ.

Кромѣ главнаго направленія нивеллировочной линіи, опредѣлено нѣсколько точекъ на береговыхъ [illegible] четыхъ рѣчекъ Хара-Заухи и

Улинъ-Заухи, чтобы показать ихъ уклонъ къ руслу Маныча. Въ устье Калауса по поверхности Шара-Хулусуна, я сдѣлалъ многіе поперечные разрѣзы вполнѣ объясняющіе раздѣленіе водъ на этой мѣстности и вмѣстѣ съ тѣмъ выражающіе то особенное состояніе дна русла Маныча, какое оно представляетъ по своему положенію относительно уклоновъ въ разныя стороны.

Помѣщаю здѣсь результаты опредѣленій всѣхъ точекъ въ послѣдовательномъ порядкѣ.

Нивеллированіе отъ Старо-Манычскаго кордона до Марки.

№№ точекъ стоянія реекъ.	Высоты точекъ одной надъ послѣд.	Послѣдующ. высоты надъ начальною точкою.	Высоты надъ уровнемъ Чернаго моря.	ПРИМѢЧАНІЯ.
1.			+11, 671	Старо-Манич. корд. результатъ Приволжскаго наблюденія.
2.	+5, 3971 (*)		+ 6, 950	
3.	+0, 6755	+5, 3971	+ 6, 274	
4.	+0, 5093	+5, 9064	+ 5, 765	
5.	—0, 1361	+5, 7703	+ 5, 901	
6.	—0, 4942	+5, 2751	+ 6, 396	Марка; высота ея +6,374 надъ уров. Чернаго моря по привол. измѣренію.

Такимъ образомъ разность опредѣленій, приволжскаго измѣренія и топографическаго нивеллированія простирается на 0.022 саж.

Нивеллированіе отъ Марки по руслу Маныча.

№№ точекъ стоянія реекъ.	Высоты точекъ одной надъ послѣдующею.	Послѣдующія высоты надъ начальною точкою.	Высоты надъ уровнемъ Чернаго моря.	ПРИМѢЧАНІЯ.
	Въ	саженяхъ.		
1	—	—	+ 6,396	Марка у манычскаго Лимана (тригонометрическій пунктъ).
2	+ 1,1520	+ 1,1520	+ 5,244	На островѣ; высота подъ водою 0,930; полож. уров. воды 4,314.
3	+ 0,6097	+ 1,7617	+ 4,635	
4	— 0,2457	+ 1,5160	+ 4,880	
5	+ 0,0271	+ 1,5431	+ 4,853	
6	— 0,2747	+ 1,2683	+ 5,128	
7	— 1,0296	+ 0,2387	+ 6,158	Надъ берегомъ соленаго озера.
8	+ 0,0188	+ 0,2575	+ 6,138	Надъ берегомъ соленаго озера.
9	+ 0,8485	+ 1,1060	+ 5,290	
10	+ 0,5669	+ 1,6729	+ 4,723	На турѣ, высота его надъ солончакомъ 0,880; полож. уров. 4,843.
11	— 1,1410	+ 0,5819	+ 5,864	На бугрѣ, высота его надъ солончакомъ 0,928, пол. уров. сол. 4,936.
12	+ 0,9483	+ 1,4802	+ 4,916	

(*) Знакъ (+) означ. что точка лежитъ ниже слѣдующей точки и знакъ (—) что точка лежитъ выше.

№№ точекъ стоянія реекъ.	Высоты точекъ одной надъ послѣдующею.	Послѣдующія высоты надъ начальною точкою.	Высоты надъ уровнемъ Чернаго моря.	ПРИМѢЧАНІЯ.
	Въ	саженяхъ.		
13	— 0,1033	+ 1,3769	+ 5,019	
14	+ 0,2088	+ 1,5857	+ 4,810	
15	— 0,0102	+ 1,5755	+ 4,820	На сухомъ солончакѣ.
16	+ 0,1370	+ 1,7125	+ 4,683	На солончакѣ.
17	— 0,6188	+ 1,0937	+ 5,302	На возвышенія между солончаками.
18	— 0,2760	+ 0,8177	+ 5,578	
19	+ 0,3046	+ 1,1223	+ 5,274	
20	+ 0,1266	+ 1,2489	+ 5,147	Надъ солончакомъ 0,571; уров. солонч. 4,576.
21	— 0,6103	+ 0,6386	+ 5,757	На небольшихъ возвышеніяхъ среди солончаковъ.
22	+ 0,5202	+ 1,1588	+ 5,237	
23	— 0,9620	+ 0,1968	+ 5,199	Высота надъ солонч. 0,995; уров. солонч. 5,204.
24	+ 0,8045	+ 1,0013	+ 5,395	
25	+ 0,0335	+ 1,0348	+ 5,362	У ручья; высота берега 0,429; полож. уров. воды 4,933.
26	+ 0,0318	+ 1,0666	+ 5,329	На возвышеніяхъ среди солончаковъ.
27	— 1,1730	— 0,1064	+ 6,502	
28	+ 0,3076	+ 0,2012	+ 6,195	
29	— 0,2170	— 0,0158	+ 6,412	
30	— 0,1104	— 0,1262	+ 6,522	На ручьѣ; высота берега 0,715; полож. уров. воды 5,807.
31	— 0,0051	— 0,1313	+ 6,527	На ручьѣ; высота берега 0,715; полож. уров. воды 5,812.
32	+ 0,1105	— 0,0208	+ 6,417	
33	— 0,0991	— 0,1199	+ 6,516	У двухъ ручьевъ; высота бер. 0,429; полож. уров. воды 6,087.
34	— 0,0774	— 0,1973	+ 6,583	
35	— 0,1026	— 0,2999	+ 6,696	
	+ 11,6266	—11,8265	+18,223	Береговое возвышеніе.
36	+ 0,1561	— 0,1438	+ 6,540	
37	— 0,3578	— 0,5016	+ 6,898	У сухаго протока высота бер. 0,429; полож. уров. воды 6,469.
38	+ 0,2555	— 0,2461	+ 6,642	У сухаго протока высота бер. 0,142; полож. уров. воды 6,500.
39	— 0,1514	— 0,3975	+ 6,794	У сухаго протока высота бер. 0,286; полож. уров. воды 6,508.
40	+ 0,3114	— 0,0861	+ 6,472	На сѣверн. глубокомъ протокѣ высота бер. 0,857; полож. уров. воды 5,615.
	—10,0311	—10,1172	+16,513	Береговое возвышеніе.
41	— 0,1256	— 0,2117	+ 6,608	На глубок. протокѣ, высота бер. 0,775; полож. уров. дна 5,833.
42	— 0,6635	— 0,8752	+ 7,271	На ручьѣ; высота бер. 0,550; полож. уров. дна 6,72
43	— 0,2187	— 1,0939	+ 7,490	На ручьѣ, высота бер. 0,600; полож. уров. дна 6,890.
44	— 0,4965	— 1,5904	+ 7,986	Надъ сухимъ протокомъ; высота бер. 1,024; полож. уров. дна 6,962.
45	+ 0,5257	— 1,0647	+ 7,461	
46	— 0,2817	— 1,3464	+ 7,742	
47	— 0,2601	— 1,6065	+ 8,003	
	— 0,9705	— 2,5760	+ 8,972	На рѣч. Хара-Заухѣ; высота бер. 0,767; полож. уров. воды 8,205.
48	+ 0,0091	— 1,5974	+ 7,993	
49	— 0,1752	— 1,7726	+ 8,169	На протокѣ; высота бер. 0,500; полож. уров. дна 7,669.
50	— 0,3064	— 2,0790	+ 8,475	На протокѣ, высота бер. 0,464; полож. уров. дна 8,011.
51	— 0,1697	— 2,2487	+ 8,643	У протока высота бер. 0,368; полож. уров. дна 8.285.
52	— 0,4599	— 2,7087	+ 9,105	

№№ точекъ стоянія реекъ.	Высоты точекъ одной надъ послѣдующею.	Послѣдующія высоты надъ начальною точкою.	Высоты надъ уровнемъ Чернаго моря.	ПРИМѢЧАНІЯ.
	Въ	саженяхъ.		
53	— 0,2289	— 2,9376	+ 9,334	На солончакѣ.
54	— 0,2710	— 3,2086	+ 9,605	
55	— 0,4798	— 3,6884	+10,084	
a	— 0,7501	— 4,4385	+10,835	На рѣч. Уланъ-Заухѣ; высота бер. 1,5; полож. уров. воды 9,335.
b	— 0,6795	— 5,1180	+11,514	На рѣч. Уланъ-Заухѣ; выс. бер. 1,857; полож. уров. воды 9,657.
56	— 0,0961	— 3,7845	+10,181	На солончакѣ.
57	+ 0,1577	— 3,6268	+10,023	На протокѣ, высота бер. 0,572; полож. уров, дна 9,335.
58	+ 0,0433	— 3,5835	+ 9,980	На протокѣ, высота бер. 0,416; полож. уров. дна 9,564.
59	+ 0,2255	— 3,3580	+ 9,754	
60	— 0,2251	— 3,5831	+ 9,979	Высота надъ низкимъ солонч. 0,374; полож. уров. солонч. 9,605.
61	+ 0,1474	— 3,4357	+ 9,822	На солончакѣ.
62	— 0,0845	— 3,5202	+ 9,916	
63	— 0,1888	— 3,7090	+10,106	На низменности въ камышахъ.
64	— 0,4514	— 4,1604	+10,556	На небольшомъ возвышеніи.
65	+ 0,2530	— 3,9074	+10,303	На солончакѣ.
66	— 0,3871	— 4,2945	+10,691	На запад. протокѣ изъ Калауса.
67	— 0,3721	— 4,6666	+11,063	На протокѣ; высота бер. 0,226; полож. уров. дна 10,837.
	— 3,1771	— 7,8437	+14,240	На западномъ берегу.
c	— 4,0261	— 8,6927	+15,089	На вершинѣ острова Тойкюль.
d	+ 4,0882	— 4,6045	+11,001	На протокѣ Тойкюль; выс. бер. 0,952; полож. уров. воды 10,046.
e	— 2,8579	— 7,4624	+13,858	На восточномъ берегу.
68	— 0,3304	— 4,9970	+11,393	У протока Калауса; высота бер. 0,290; полож. уров. дна 11,103.
69	— 0,2352	— 5,2322	+11,628	У протока Калауса; высота бер. 0,071; полож. уров. дна 11,557.
f	— 0,2713	— 5,5035	+11,900	На протокѣ изъ Калауса.
g	— 0,2498	— 5,7533	+12,149	На протокѣ изъ Калауса; высота бер. 0,195; полож. уров. дна 11,954.
h	— 3,9352	— 9,6885	+16,085	Западный берегъ.
M	— 2,2652	— 8,0185	+14,415	Островъ въ устьѣ Калауса.
k	— 0,3594	— 6,1127	+12,509	На протокѣ Калауса; выс. бер. 0,286; пол. уров. дна 12,226.
70	+ 0,0594	— 5,1728	+11,569	Въ Шара-Хулусунѣ.
M	— 2,8449	— 8,0177	+14,413	Островъ въ устьѣ Калауса.
l	— 0,7404	— 5,9132	+12,309	На восточномъ берегу Шара-Хулусуна.
71	+ 0,2025	— 4,9703	+11,366	На Шара-Хулусунѣ, въ камышахъ.
72	— 0,2201	— 5,1904	+11,586	
73	— 0,2453	— 5,4353	+11,831	
m	— 0,2865	— 5,7218	+12,118	На протокѣ восточн. Калауса; высота бер. 0,273; полож. уров. дна 11,845.
M	— 2,2836	— 8,0054	+14,401	Островъ въ устьѣ Калауса.
74	+ 0,0413	— 5,6805	+12,076	На восточн. вѣтви Калауса.
k	— 0,4943	— 6,1748	+12,571*)	На протокѣ Калауса.
n	— 0,1867	— 6,3305	+12,727	На Калаусѣ; высота бер. 0,155; полож. уров. дна 12,672.
o	— 0,0849	— 6,4154	+12,811	На Калаусѣ; высота бер. 0,214; полож. уров. дна 12,597.
p	— 0,1414	— 6,5568	+12,953	При раздѣл. вѣтви Калауса; высота береговъ: запад. 0,118; пол. ур. дна 12,835 восточ. 0,178; » » » 12,775

*) Разность 0,062 по всей вѣроятности происходитъ отъ невѣрной установки рейки на тотъ же пунктъ въ точкѣ k, такъ какъ я не имѣлъ возможности опредѣлять эти точки какими либо признаками.

№№ точекъ стоянія реекъ.	Высоты точекъ одной надъ послѣдующею.	Послѣдующія высоты надъ начальною точкою.	Высоты надъ уровнемъ Чернаго моря.	ПРИМѢЧАНІЯ.
	Въ саженяхъ.			
q	— 2,2745	— 7,9550	+14,351	На правомъ берегу восточнаго Калауса.
75	+ 0,2305	— 5,4500	+11,846	У воды восточнаго Калауса.
76	+ 0,5433	— 4,9067	+11,303	На солончакѣ у камышей.
77	+ 0,2778	— 4,6289	+11,025	На солончакѣ.
78	+ 0,3121	— 4,3168	+10,713	
79	+ 0,1096	— 4,2072	+10,603	У воды; высота бер. 0,417; полож. ур. воды 10,186.
80	+ 0,1326	— 4,0746	+10,471	На солончакѣ.
81	+ 0,4196	— 3,6550	+10,051	
82	— 0,8253	— 4,4808	+10,876	На берегу; высота надъ солонч. 0,654; полож. ур. солонч. 10,222.
83	+ 0,8401	— 3,6402	+10,036	Солончакъ.
84	+ 0,1590	— 3,4812	+ 9,877	
a′	+ 0,3014	— 3,1798	+ 9,577	Солончакъ подъ сѣверн. берегомъ.
b′	— 3,5545	— 7,0857	+13,432	На сѣверномъ берегу.
c′	— 2,7745	— 6,2557	+12,652	На южномъ берегу.
85	— 0,3314	— 3,8126	+10,209	У протока Ургули; высота бер. 0,440; полож. уров. дна 9,769.
86	+ 0,2218	— 3,5913	+ 9,987	У протока Ургули; высота бер. 0,358; полож. уров. дна 9,629.
d′	— 2,3829	— 5,9742	+12,370	На южномъ берегу.
e′	+ 0,8458	— 2,7455	+ 9,142	Прот. Маныч. подъ сѣверн. бер.; высота бер. 0,440; полож. уров. дна 8,702.
f′	— 4,4560	— 8,0473	+14,443	На сѣверномъ берегу.
87	— 0,2214	— 3,7127	+10,109	У протока Ургули; высота бер. 0,286; полож. уров. дна 9,823.
88	+ 0,5435	— 3,1692	+ 9,565	Въ руслѣ Ургули.
g′	— 2,9088	— 6,0780	+12,474	На южномъ берегу.
89	+ 0,4708	— 2,6984	+ 9,094	У протока Манычa; высота бер. 0,994; полож. уров. воды 8,100.
h′	— 1,1526	— 3,8510	+10,247	На сѣверномъ берегу.
90	+ 0,2714	— 2,4196	+ 8,816	На протокѣ Маныча; выс. бер. 0,791; полож. уров. воды 8,025.

Такимъ образомъ на протяженіи продольной линіи нивеллировки опредѣлено 90 точекъ и кромѣ того 30 точекъ для поперечныхъ разрѣзовъ.

Вычисленіе производилось по способу употребляемому при методѣ нивеллированія, предложенной Штамферомъ. Обозначивъ показаніе винта при горизонтальномъ положеніи трубы чрезъ h при направленіи на верхнюю цѣль чрезъ o и на нижнюю чрезъ u высота каждой точки будетъ.

$$H = \left(\frac{h-u}{o-u}\right) d$$

гдѣ d выражаетъ разстояніе цѣлей.

Разность уровней двухъ точекъ опредѣляется

$$H' = \underbrace{\left(\frac{h-u}{o-u}\right)^{в.}}_{2\ \text{точ.}} - \underbrace{\left(\frac{h-u}{o-u}\right)^{н.}}_{1\ \text{точ.}}$$

принимая $d = 1$, какъ въ нашемъ случаѣ; буквы *в* и *н*, поставленныя надъ скобками означаютъ отчеты винта на цѣли передней и задней реекъ, что обыкновенно называютъ взглядъ *впередъ* и взглядъ *назадъ*.

Получивъ разности высотъ двухъ послѣдовательныхъ точекъ, помѣщенныя во 2-й графѣ прилагаемаго списка, и складывая ихъ одну за другою, выведемъ высоты каждой точки надъ начальною; высоты эти помѣщены въ 3-й графѣ и наконецъ 4-я графа выражаетъ высоту каждой точки надъ уровнемъ Чернаго моря и получается отъ вычитанія цифръ 3-й графы съ опредѣленною высотою начальной точки надъ уровнемъ моря. Въ примѣчаніи обозначено положеніе точекъ въ руслѣ, а также помѣщены опредѣленныя высоты береговъ надъ уровнями водотекъ; вычитая эти высоты изъ соотвѣтствующихъ цифръ 4-й графы, получимъ положеніе уровня водотекъ надъ моремъ. Не лишнимъ считаю замѣтить, что полученный мною результатъ при нивеллированіи между двумя тригонометрическими пунктами Старо-Манычскимъ кордономъ и Маркою отличается на 0,022 саж. и опредѣленіе уров. воды Лимана на 0,010 саж. Для опредѣленія степени точности работъ нивеллиромъ Штамфера я приведу здѣсь результаты выведенные для однѣхъ и тѣхъ же точекъ чрезъ извѣстный промежутокъ: высоты, при поперечныхъ разрѣзахъ въ Шара-Хулусунѣ, опредѣленные для одной и той же точки М отличаются одна отъ другой, чрезъ промежутокъ двухъ точекъ на 0.001 саж. и чрезъ 8 точекъ на 0.013 саж. (1 дюймъ); опредѣленіе точки К чрезъ 9 точекъ при 5-ти верстномъ растояніи отличается на 0.062 (около 5-ти дюймовъ) но эта послѣдняя разность, по всей вѣроятности, происходить отъ неточной установки рейки на той же точки и легко могло случится, что рейка, поставленная въ первый разъ на вязкомъ солончакѣ, погрузилась глубже дюймовъ на 5-ть втораго постановленія уже на примятой травѣ. Таковое сходство результатовъ достаточно свидѣтельствуетъ что произведенная нивеллировка, инструментомъ Штамфера, вполнѣ достигаетъ своего назначенія.

Результатъ произведенной нивеллировки показалъ, что наибольшее возвышеніе русла лежитъ въ устьѣ Калауса на мѣстности называемой калмыками Шара-Хулусунъ; оно опредѣлено (точ. 70) во 11.569 саж. надъ уров. Чернаго моря и 24.379 саж. надъ уров. Каспійскаго моря [1].

Наибольшее возвышеніе составляетъ *водораздѣлъ* двухъ склоновъ понижающихся по противоположнымъ направленіямъ; русло Манычa, гдѣ лежитъ водораздѣлъ, расположено съ юга на сѣверъ, почему и склоны вначалѣ принимаютъ направленія на юго-востокъ и сѣверъ-западъ и слѣдуя почти на одинаковое растояніе отъ водораздѣла, въ дальнѣйшемъ простираніи направляются къ *востоку* и *западу*. Пониженіе западнаго склона для всего про-

[1] Разность уров. морей Чернаго и Каспійскаго опредѣлена приволжскою тріангуляціею въ 12.810 саж. (Записки Военно-Топогр. Депо часть XXII).

тяженія, до манычскихъ плесовъ, (точ. 25), составляетъ 12 дюймовъ на версту; восточный склонъ, вначалѣ при ю.-в. направленіи, имѣетъ паденія 16 дюймовъ на версту, а далѣе при восточ. направленіи не превышаетъ 0.6 дюйма [1].

---

[1] Паденіе Волги найдено 0.91 дюйма на версту (тамъ же).

АРКИ, ЧЕ

обозна

рофиля

По Хара Зухъ

По Улань Зухъ

47 берегъ 55 a b

Устье

10.036

8.810

12.610

Масш

Уров. Каспійск. моря

печ. въ

II.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ

КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ

и

ПРИЛЕЖАЩИХЪ КЪ НЕЙ ЗЕМЕЛЬ.

ЧЛЕНА ЭКСПЕДИЦІИ, ИНЖЕНЕРЪ-ПОДПОЛКОВНИКА

ВАРВОТЪ-ДЕ-МАРНИ.

СОДЕРЖАНІЕ.

Стр.

Предисловіе I

I. Постепенное пріобрѣтеніе свѣдѣній о топографіи края 1

II. Орографія 11

III. Геологія 31

IV. Общіе выводы 65

Приложенія:

1. Геологическая карта Калмыцкой степи и прилежащихъ къ ней земель.

2. Рисунки окаменѣлостей.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

«Die Veränderung im Niveau und in der Ausdehnung, welche das Kaspische Meer erfahren hat, ist aber eine Aufgabe, welche die Geologie an die wissenschaftliche Fähigkeit und den wissenschaftlichen Sinn im russischen Reiche gestellt hat».

V. Baer. Kaspische Studien. V. 219.

Съ перваго раза кажется, что степи, часто столь скудно надѣленныя дарами природы, и въ научномъ отношеніи представляютъ мало интереса; между тѣмъ, подробное изученіе ихъ, особенно же произведенное въ связи съ изученіемъ ихъ береговъ, прилежащихъ къ нимъ горныхъ массъ и проч., даетъ намъ ключъ къ разъясненію многихъ общихъ вопросовъ физической географіи. Такъ напримѣръ изученіе степей, прилегающихъ къ морямъ Черному, Каспійскому и Аральскому, даетъ возможность познакомиться съ тѣми переворотами, которые имѣли мѣсто на земномъ шарѣ въ самое послѣднее геологическое время. Вся важность подобнаго изученія видна изъ вышеприведеннаго эпиграфа. Помянутыя степи занимаютъ огромныя площади и геологическіе вопросы могутъ тутъ разрѣшаться лишь сравнительными изслѣдованіями, произведенными на большихъ переѣздахъ. Я имѣлъ возможность, въ теченіе 1860 и 1861 годовъ, осмотрѣть ту полосу степей, которая примыкаетъ съ запада къ низовью Волги и къ сѣверо-западной части Каспійскаго моря.

Такъ какъ въ площади этой почти вовсе не было геологическихъ наблюденій, особенно же подробныхъ, то я сочту себя довольнымъ, если смогу своими изслѣдованіями принести нѣкоторую пользу геологіи Россіи. Наблюденія эти я пополнилъ всѣмъ, что извѣстно о топографіи и орографіи края.

I.

ПОСТЕПЕННОЕ ПРІОБРѢТЕНІЕ СВѢДѢНІЙ О ТОПОГРАФІИ КРАЯ.

Степное пространство между рѣками Волгою и Дономъ, съ самыхъ первыхъ временъ Руси, было занято: сначала хазарами, столица которыхъ Итиль по всѣмъ вѣроятіямъ лежала на нижней Ахтубѣ, потомъ печенегами и наконецъ половцами или команами, въ грады которыхъ ходили торговать русскіе. При этомъ должно однакожъ предположить, что восточная часть этого пространства или нынѣшняя *калмыцкая степь* едва ли была обитаема, за исключеніемъ волжскаго побережья, а если и была обитаема, то не иначе, какъ племенами исключительно кочевыми. Къ предположенію этому приводитъ совершенное отсутствіе проточныхъ водъ въ помянутой части степи, отсутствіе лѣса, а равно и скудость почвы, во многихъ полосахъ совсѣмъ солонцоватой. И въ самомъ дѣлѣ, въ восточной части сказаннаго пространства не только не найдено какихъ бы то нибыло слѣдовъ или остатковъ прежней осѣдлости, но тутъ нѣтъ даже и кургановъ, которые вообще такъ многочисленны въ степяхъ южно-русскихъ. Курганы, которые мы наблюдали въ такъ называемыхъ степяхъ задонскихъ, т. е. по лѣвую сторону Дона и на самыхъ послѣднихъ террассахъ Кавказа, идутъ правильными рядами съ востока на западъ и не распространяются восточнѣе 45 градуса долготы и сѣвернѣе $45^1/_2$° широты, слѣдовательно они не идутъ восточнѣе тѣхъ озеръ, которыя лежатъ у подножія Ергеней и не поднимаются на сѣверъ отъ восточнаго Маныча; однимъ словомъ они ограничиваютъ собою скудно одаренную природой восточную часть степи между Дономъ и Волгой, — степи, въ которую какъ бы никогда не проникала никакая прочная осѣдлость.

Со времени нашествія монголовъ, русскіе проникали въ ордынскія степи, безъ всякаго сомнѣнія, чаще прежняго, такъ какъ ихъ влекла туда уже не одна торговая предпріимчивость, но они должны были ѣздить и по службѣ, какъ данники. Въ это же время туда направились послы и путешественники изъ западной Европы, какъ-то: Плано-Карпини (1253 г.), Рубриквисъ (1253 г,) и др., но какъ они, такъ и русскіе, держали путь въ центръ Чингисханова царства чрезъ Волгу и Яикъ, при чемъ нынѣшняя калмыцкая степь оставалась у нихъ совсѣмъ въ сторонѣ на югѣ. И мнѣ кажется, что степь эта сдѣлалась проѣзжею только со времени распаденія владычества монголовъ на отдѣльныя ханства, когда сначала Сарай, столица Золотой орды, а потомъ Астрахань, начали имѣть прямыя чрезъ степь сношенія съ другими подвластными имъ или же просто сосѣдственными съ

ними улусами. Отъ этого-то татарскаго времени, какъ гласятъ преданья, сохранились четыре степныя дороги. Одна изъ нихъ вела изъ прежняго города Джигита къ Азовскому морю на Азовъ; она проходила чрезъ нынѣшній Енотаевскъ, урочище Цаганъ-Нуръ, вершины Сала и далѣе выходила на западный Манычъ. Другая, вѣроятно позднѣйшая, вела въ Крымъ прямо изъ Астрахани, направляясь чрезъ урочища Байкучукъ, Уту-усунъ, Малзрыкъ, Оргочко, Оронъ-Худукъ, Алсухату, Джурукъ-Салъ и Кара-Салъ на западный Манычъ, близь котораго, на шпиляхъ (вершинахъ) впадающихъ въ него балокъ Малой Куберины, Тушканной и Сухаго Гашуна, уцѣлѣли по настоящее время городища, еще никѣмъ неописанныя. Дорога эта, подъ названіемъ *стараго крымскаго* или *воровскаго* шляха (по калмыцки хулхачинъ-хаалга) сохранилась еще по сіе время, и ею частію пользуются для слѣдованія въ Крестовую станицу, при чемъ изъ Малзрыка уже идутъ на Бузгуй и Яшкуль. Къ кавказскимъ горамъ вели въ то время двѣ дороги, одна отъ Астрахани чрезъ Алабугу вверхъ по Кумѣ, на Моджары, цвѣтущій городъ кипчакскихъ татаръ ([1]), и другая изъ Астрахани на Басы, Бузгуй, Санзыръ, Уланъ-Заху, потомъ по Ергенямъ чрезъ урочище Канцга-Булукъ, Табанъ-Хамуръ, Шара-Булукъ на Калаусъ и далѣе вверхъ по этой рѣкѣ. Съ этой послѣдней дорогой соединена извѣстная въ степи легенда о путешествіи великанши Кубы-Хатынъ, отправившейся изъ урочища Кукъ-Айгуръ для отысканія своего мужа Олонъ-Гасстра. Великанша ѣхала на синихъ быкахъ, оставляя глубокіе слѣды своей колесницы. Быки на стоянкахъ рыли рогами землю и доставали воду (урочище Бузгуй значитъ рытыя ямы). Великанша близь Каспійскаго моря нашла своего мужа, но обезглавленнаго, отчего и урочище это получило названіе Башсцызъ, что значитъ — безъ головы.

Въ караванахъ по этимъ стариннымъ дорогамъ вѣроятно и русскіе торговые люди могли иногда участвовать, и вѣроятно только изъ ихъ разсказовъ можно было получать кое-какія свѣдѣнія о степяхъ между Каспіемъ и Азовскимъ моремъ, такъ какъ сообщенія путешественниковъ, напр. Пимена, ѣздившаго въ Царьградъ въ XIV вѣкѣ и спустившагося по Дону, или Контарини, возвращавшагося въ XV вѣкѣ изъ Персіи чрезъ Дербентъ и Астрахань, вовсе не касались внутренности степи. Пріобрѣтенію этихъ свѣдѣній конечно благопріятствовали дружескія отношенія къ крымцамъ и ногаямъ со стороны московскихъ князей, возвысившихся въ концѣ монгольскаго ига на счетъ удѣльной системы, и наконецъ покореніе (въ XVI вѣкѣ) орды астраханской. И послѣ этого покоренія, московскій дворъ, для ослабленія крымцевъ, поддерживалъ дружескія отношенія съ ногаями, которымъ впослѣдствіи дозволено было кочевать близь Астрахани и на всемъ пространствѣ между Волгою и Дономъ. Свѣдѣнія, доставляемыя купцами, а равно и добытыя впослѣдствіи правительственными мѣрами, повелѣвавшими и землю измѣрить и чертежъ государству сдѣлать, послужили главнѣйшимъ матеріаломъ для составленія въ XVI столѣтіи древней русской географіи или книги большому чертежу. Нельзя

([1]) Baer u. Helmersen. Beiträge zur Kenntniss d. russ Reichs. IV. 1841.

не удивляться вѣрности нѣкоторыхъ показаній этой книги, касающихся мѣстностей, которыя только въ послѣднее время подверглись надлежащему изслѣдованію. Такъ напр. изъ книги этой (1) мы узнаемъ, что степныя рѣки Кара-Салъ, Сасыкъ-Салъ и Джурукъ-Салъ, впадающія съ лѣвой стороны въ Донъ, начало свое берутъ въ горѣ Улкѣ, т. е въ Ергенинскихъ возвышенностяхъ, положеніе которыхъ опредѣлено лишь въ самое послѣднее время. Далѣе узнаемъ, что кромѣ этихъ рѣкъ, стекающихъ съ западной стороны Улки, съ восточной ея стороны есть еще *истоки не текущія и озера*; узнаемъ, что Улка гора протяженія имѣетъ вдоль 230 верстъ и лежитъ на одинаковомъ разстояніи отъ Астрахани и Азова, т. е. въ 300 верстахъ отъ каждаго изъ этихъ городовъ. Въ общихъ чертахъ все это довольно вѣрно. Въ книгѣ переименованы также Калаусъ, Егорлыки и нѣкоторые другіе притоки Маныча, теченіе котораго опредѣлено въ 250 верстъ, именно сказано, что онъ начало беретъ въ 70 верстахъ отъ Каспійскаго моря изъ солонцовъ у озера Ясыбашъ. Слѣдовательно раздѣленіе Маныча не было тогда извѣстно, и тутъ въ одинъ счетъ принято протяженіе какъ западнаго, такъ и восточнаго его русла.

Хотя въ астраханскихъ степяхъ и были въ татарское время дороги (2), но дороги эти служили лишь торговымъ караванамъ, а при болѣе людныхъ движеніяхъ въ Астрахань съ запада всегда были избираемы другіе пути. Такъ во второй половинѣ XVI столѣтія войско, посланное турецкимъ султаномъ Селимомъ для взятія Астрахани, изъ Азова направилось частію вверхъ по Дону, частію же сухимъ путемъ чрезъ земли ногаевъ и пятигорскихъ черкесъ, слѣдовательно пошло по самымъ сѣвернымъ террассамъ Кавказа (3). Остатокъ войска этого, вздумавшій потомъ возвратиться прямымъ путемъ чрезъ степи, погибъ въ нихъ отъ голоду и безводья. Точно такъ и въ XVII столѣтіи, молодцы съ донскаго низовья, для присоединенія къ Стенькѣ Разину, направлялись къ Астрахани этимъ же путемъ по кавказскимъ террасамъ и по Кумѣ рѣкѣ, на которую они могли даже прямо попадать съ Больше-Манычскаго лимана Объ этомъ обстоятельствѣ я упоминаю главнѣйше потому, что въ послѣднее время несправедливо была высказана мысль (4), что казаки плыли по восточному Манычу и Кумѣ. Неосновательность эта доказывается уже тѣмъ, что казаки на пути своемъ безпокоили терскихъ воеводъ (5) и слѣдовательно они шли близь Терека.

Въ первой четверти XVIII столѣтія на горную часть низовья Волги допущены были калмыки. Въ царствованіе Петра I труды Бековича, Вердена, Соймонова и Урусова обогатили географію Каспійскаго моря, которому составлена была карта, а описанія Гербера познакомили со странами, лежащими у сѣверной части

---

(1) Смотри изд. Спасскаго. Москва. 1846, стр. 54—58, 65—67, 157—159.

(2) Старинныя дороги несомнѣнно принадлежатъ татарамъ, а не пришедшимъ впослѣдствіи калмыкамъ, которые и по настоящее время не имѣютъ ни арбъ, ни вообще какихъ бы то ни было экипажей.

(3) Введеніе въ Астраханскую топографію. Рычкова, Москва. 1774. стр. 71—73.

(4) Peterman's Geograph. Mittheil. 1861 III, p. 117.

(5) Бунтъ Стеньки Разина, Костомарова. С.-Пб. 1859, стр. 69.

этого моря, но о внутренности калмыцкой степи не было пріобрѣтено обстоятельныхъ данныхъ, не смотря на то, что по этой степи, во время персидской войны, прошло наше войско по направленію отъ Царицына къ Моздоку. Переходъ этотъ былъ возможенъ потому, что совершался не поперегъ, а вдоль степи, у подножія Ергеней, гдѣ имѣются и родники и озера, хотя впрочемъ должно сказать, что за урочищемъ Хаалгайнъ-Гашуномъ войску неминуемо было слѣдовать болѣе 80 верстъ по совершенно безводной полосѣ. Путь по которому прошло войско, и теперь носитъ названіе *томскаго тракта*, такъ какъ тутъ слѣдовалъ томскій полкъ. Подробный маршрутъ этого слѣдованія я надѣялся найти на манускриптной картѣ, хранящейся въ академіи наукъ и имѣющей заглавіе «Трактъ где маршировіали полкі,» но на картѣ этой показана лишь площадь между Аграханомъ и Шурой. Вообще же на манускриптныхъ картахъ прошлаго столѣтія, въ значительномъ числѣ хранящихся въ академіи, Манычъ, Сарпа и Буйвала (Бувара) показаны большею частію вмѣстѣ берущими начало среди степи изъ соляныхъ грязей Кизылъ-Хакъ. Подобнаго же свойства карта представлена и при описаніи развалинъ Моджаръ въ магазинѣ Бюшинга (*). Медленность пріобрѣтенія свѣдѣній зависила оттого, что путешественники, каковы Лерхе (1732 и 1746), Палласъ (1773), Потоцкій (1797 г.) и др., имѣли случай касаться лишь Волги, ея побережья и предгорій Кавказа, но во внутренность калмыцкой степи они не углублялись. Только Самуилъ Гмелинъ (²) въ 1772 г. и студентъ Соколовъ, по порученію Палласа (³), въ 1773 году, проѣхали отъ Сарепты вдоль калмыцкой степи до Маныча и Кумы, и сообщенныя ими свѣдѣнія должно почесть первыми обстоятельными извѣстіями объ этой странѣ, особенно же свѣдѣнія студента Соколова. Соколовъ отправился прямо на югъ отъ Сарепты и изъ путешествія его видно, что по лѣвую сторону его вплоть до Маныча разстилалась низменная голая степь, сухая и мѣстами совсѣмъ солонцоватая, а по правую сторону сопровождала его возвышенность, которую онъ называетъ сарпинскою и съ которой въ низменную степь спускались лощины и балки, мѣстами проводившія воду и кое-гдѣ уставленныя небольшими рощами. Первый списокъ этихъ рѣчекъ, хотя и далеко неполный, мы находимъ у Соколова, и возвышенность эта покрытая растительностью, лучшею противу той, которая находится въ степи, есть та самая возвышенность, которая въ книгѣ большому чертежу названа горою Улкою. Соколовъ постоянно держался ея подножія и близь многихъ копаней (Олонъ-Худуки) достигъ Маныча, именно восточнаго Маныча. Такъ какъ воды въ Манычѣ почти не было и какъ Соколовъ зналъ, что Манычъ впадаетъ въ Донъ, то онъ и говоритъ, что Манычъ вытекаетъ восточнѣе Чалонъ-Хамура, (который онъ также посѣтилъ, ибо описываетъ гору съ

(¹) Magazin für die neue Historie und Geographie, angelegt von Dr. A. F. Büsching. V. 1771.

(²) Reise durch Russland. 1784. IV, p. 11 и 25.

(³) Pallas. Voyage en differentes provinces de l'empire de Russie, trad. par. Gautier de la Peyronie. Paris. V, p. 205.

толстыми слоями высунувшагося камня) и течетъ на западъ. Соколовъ показалъ также существованіе манычской долины и объяснилъ, что по другую сторону Маныча, степь къ Кумѣ начинаетъ возвышаться. Свѣдѣнія эти, вмѣстѣ съ наблюденіями, произведенными въ степяхъ волжскихъ и яицкихъ, гдѣ, какъ и въ низменной калмыцкой степи, всюду были разсѣяны каспійскія раковины, привели Палласа къ убѣжденію, что сарпинская возвышенность составляла берегъ прежняго моря, которое по направленію манычской долины соединилось съ морями Азовскимъ и Чернымъ. Берега этого моря, т. е. протяженіе сарпинской возвышенности, впервые являются на картахъ Палласа, гдѣ Манычъ сначала былъ показанъ берущимъ начало немного восточнѣе Чалонъ-Хамура, а потомъ гораздо восточнѣе, именно близъ Каспійскаго моря. Общія карты, начертанныя Палласомъ, съ ничтожными измѣненіями и дополненіями повторялись до самаго послѣдняго времени. Измѣненія эти заключались лишь въ томъ, что Манычъ на картѣ, приложенной въ 1809 г. къ хозяйственному описанію Астраханской и Кавказской губерній, изданному императорскимъ вольнымъ экономическимъ обществомъ, показанъ берущимъ начало близь Каспійскаго моря изъ хаковъ Джурлачи, а дополненія состояли въ томъ, что сарпинскія возвышенности были обозначены Ергенями и послѣдній мысъ ихъ (Чалонъ-Хамуръ) названъ Ташъ-Мураномъ. Система озеръ, которая находится въ концѣ восточнаго Маныча, отсутствуетъ на всѣхъ этихъ картахъ— что понятно, ибо въ этой части степи никто тогда не былъ. Напротивъ, о сѣверной части степи въ началѣ нынѣшняго столѣтія мы получили довольно подробныя свѣдѣнія, благодаря учрежденію полицейскаго надзора за калмыками въ видѣ приставовъ, которые, по обязанностямъ службы, должны были посѣщать степи, и благодаря предпріимчивости миссіонеровъ Сарептской колоніи моравскихъ братьевъ. Именно, въ это время мы получаемъ извѣстія отъ Веніямина Бергмана, отправившагося изъ Сарепты и два лѣта (1802 и 1803) скитавшагося между калмыками; а потомъ является сочиненіе сарептскихъ миссіонеровъ Цвика и Шилля, путешествовавшихъ по калмыцкой степи въ 1823 году. Бергманъ ([1]) кочевалъ съ калмыками вдоль сарпинской возвышенности по рѣчкамъ Тенгутѣ, Аршанъ-Зильменю, Амта-Зильменю (Selma) и другимъ. Онъ говоритъ, что сарпинскія высоты должно разсматривать отдѣлившимися отъ Урала и слѣдовательно составляющими рубежъ между Европой и Азіей. Изъ рѣчекъ европейскаго склона онъ упоминаетъ Салъ, Аксай, Мишкову, Царицу, Карпову, а изъ рѣчекъ азіятскаго ската онъ приводитъ Сарпу, Тенгуту, Уласту, и нѣкоторыя другія въ степи исчезающія. Почва, говоритъ онъ, состоитъ главнѣйше изъ глины съ примѣсью соляныхъ частицъ, и по азіятскому склону она вообще солонцоватѣе, чѣмъ по европейскому. Различіе это онъ легко объясняетъ предположеніемъ, что восточная часть степи составляла прежде дно моря. Лѣтомъ страну эту, по Бергману, можно бы было

([1]) Benjamin Bergmann. Nomadische Streiferein unter den Kalmücken. Riga. 1804. Также: Voyage de Benjamin Bergmann chez les Kalmüks. trad. de Morris. Chatillon-sur Seine. 1825.

уподобить второй Сиріи, еслибъ свѣжительный вѣтеръ, дующій съ моря до обѣда, не смягчалъ силы солнечныхъ лучей. Бергманъ, подобно Соколову, тоже былъ на восточномъ Манычѣ, и повидимому въ томъ же самомъ мѣстѣ, именно близъ Чалонъ-Хамура, такъ какъ онъ также описываетъ естественную каменную стѣну. Бергманъ и Соколовъ переѣзжали Манычъ, а это возможно только тогда, когда въ немъ нѣтъ воды или если и есть, то только однѣ лужи, слѣдовательно они не могли видѣть настоящаго теченія, и вотъ причина, почему какъ тотъ, такъ и другой, зная о впаденіи Маныча въ Донъ, приняли и тутъ теченіе его на западъ, а не на востокъ. Бергманъ говоритъ, что Манычъ беретъ начало изъ соляныхъ грязей не по далеку отъ того мѣста, гдѣ онъ его переѣзжалъ, и указываетъ также на идущую къ западу долину Маныча. Цвикъ и Шилль ([1]), по порученію россійскаго библейскаго общества, отправились изъ Чернаго Яра въ степь, по направленію S. W. къ озерамъ Цеганъ-Нуръ и Батырь-Мала, гдѣ тогда была Ерденевская стоянка, потомъ они поднялись на сарпинскую возвышенность по балкѣ Кугультѣ и по возвышенности этой слѣдовали на югъ до балки Яшкуль, гдѣ они спустились опять на плоскость и по направленію худуковъ Уланъ, Тосто, Долонъ, Бурджинъ-Танго и т. д. выѣхали въ Енотаевскъ. Такимъ образомъ миссіонеры эти два раза переѣхали всю сѣверную часть калмыцкой степи. Свѣдѣнія, собранныя ими, отличаются полною добросовѣстностью, и изъ нихъ мы въ первый разъ узнаемъ названія худуковъ или копаней, по которымъ направляются въ этой площади степныя дороги, узнаемъ въ первый разъ о существованіи той части сарпинской свиты озеръ, которыя идутъ по направленію S. O., и наконецъ подробно узнаемъ рѣчки, сбѣгающія съ сарпинской возвышенности. Миссіонерамъ этимъ должно также отдать полную благодарность за приложенную къ сочиненію карту, на которой сарпинскія возвышенности обозначены уже настоящими горами. Неизвѣстно, однакожъ, была ли эта карта составлена по распросамъ самими путешественниками, или же они получили ее отъ русскихъ должностныхъ въ степи лицъ. Карта эта встрѣчается еще одинъ только разъ, именно въ сочиненіи Нефедьева ([2]), и надобно удивляться, какимъ образомъ она не получила гражданственности и осталась совершенно въ забытьи, такъ что карта Астраханской губерніи, представленная Петерманномъ въ 1858 году ([3]), отличается отъ древней Палласовой почти только тѣмъ, что положенія Астрахани, Енотаевска, Чернаго Яра и Сарепты показаны на астрономическихъ опредѣленіяхъ, внутренность же степи, по прежнему, является бѣлымъ полемъ.

Періодъ съ 1830 по 1840 годъ, для степей понто-каспійскихъ и кавказскихъ предгорій, былъ замѣчателенъ тѣмъ, что по нимъ шли линіи нивеллировокъ для опредѣленія уровней Чернаго и Каспійскаго морей. Парротъ, усомнившійся въ точности своей первой нивеллировки 1811 года, показавшей разность

([1]) Heinr. Aug. Zwick und Joh. Goldfr. Schill. Reise von Sarepta in verschiedene Kalmücken-Horden, Leipzig. 1827.

([2]) Подробныя свѣдѣнія о волжскихъ калмыкахъ 1843.

([3]) Geograph. Mitth. 1850. Карта № 5.

уровней морей въ 30 парижскихъ футовъ, пошелъ въ 1829 г. барометрическими станціями по западному Манычу до большаго Лимана и, небудучи въ состояніи продолжать работу далѣе на востокъ по калмыцкой степи, началъ новую нивеллировку въ 1830 г. отъ Астрахани вверхъ по Волгѣ до Царицына, а оттуда на Донъ и внизъ по Дону до стараго Черкаска ([1]). Тригонометрическая нивеллировка, произведенная въ 1836 — 37 г. Фуссомъ, Савичемъ и Саблеромъ, шла отъ устья Кагальника на Ставрополь, Георгіевскъ и Черный рынокъ ([2]). Результатъ Паррота, показавшій несуществованіе разности въ уровняхъ морей, не подтвердился тщательнѣйшимъ геодезическимъ опредѣленіемъ, по которому уровень Каспія болѣе чѣмъ на 80 футовъ (именно для 1837 года на 83.76 ф.) ниже горизонта Чернаго моря. Отъ этого послѣдняго результата далеко отошелъ также выводъ (37.4 ф.) буссульной нивеллировки (à l'aide d'un excellent niveau à bulle d'air) г. Оммеръ де Гелля ([3]), который въ 1839 году успѣлъ отъ Кумы недалеко углубиться на западъ въ степь, а въ 1840 году пронивеллировалъ западный Манычъ и полагалъ, что связалъ этимъ оба ряда своихъ наблюденій, но академикъ Бэръ доказалъ ([4]), что связь эта вовсе не была достигнута и слѣдовательно наблюденія французскаго гражданскаго инженера не могутъ имѣть никакого значенія.

Хотя при академической нивеллировкѣ и опредѣлена астрономически цѣлая линія пунктовъ, но пункты эти главнѣйше принадлежатъ сѣвернымъ предгорьямъ Кавказа, и хотя въ разное время, благодаря трудамъ Исленьева, Колодкина, Ганстина, Гумбольдта, Вишневскаго и Лемма, было опредѣлено нѣсколько пунктовъ по волжскому побережью отъ Астрахани до Царицына, но въ самой степи между Волгою и Дономъ до 1847 года не были опредѣлены координаты ни одного пункта. Въ 1847 году мы получили первыя опредѣленія нѣкоторыхъ пунктовъ, находящихся въ этой площади, именно по западному пологому склону Ергеней и близъ западнаго Маныча (кордоны старо-манычскій и верхне-каменный). Опредѣленія эти принадлежатъ г. Лемму ([5]).

Съ пятидесятыхъ годовъ начинается рядъ изслѣдованій, которыя уже прямо непосредственно относятся къ калмыцкой степи

Для продолженія на востокъ тріангуляціонныхъ работъ, оконченныхъ въ новороссійскомъ краѣ генераломъ Вронченко, возложено было въ 1853 году ([6]) на капитана корпуса топографовъ Васильева протянуть тригонометрическую сѣть

([1]) Fr. Parrot. Reise zum Ararat. Berlin. 1834 I. p. 11 и II. p. 28—31.

([2]) Beschreibung der zur Ermittelung des Höhenunterschiedes zwischen dem Schwarzen und dem Kaspischen Meere ausgefürhten Messungen. St.-Petersburg. 1849. p. 371, 405, 406.

([3]) Hommaire de Hell. Les steppes de la mer Caspienne. Paris III. p. 371. Bull. Soc. Géol de France. 1043. Tome XV, p: 821.

([4]) V. Baer. Kaspische Studien V, p. 213.

([5]) Mémoires de l'académie. 1857. VI, p. 233. Записки военно-топографическаго департамента. XIII.

([6]) Schubert. Exposé des travaux astronomiques et géodésiques, exécutés en Russie 1858 p. 138.

отъ Новочеркаска вверхъ по правую сторону Дона, потомъ съ Дона на Волгу, по Волгѣ до Астрахани и до Кизляра. Эта приволжская тріангуляція состояла лишь изъ треугольниковъ 1-го класса. Отъ верхняго угла этой сѣти, т. е. отъ Сарепты, проведенъ еще къ югу второклассный сарпинскій рядъ треугольниковъ къ озеру Манычъ.

Годомъ раньше г. Васильева, именно въ 1852 г., со стороны министерства государственныхъ имуществъ начались первыя рекогносцировочныя въ калмыцкой степи работы корпуса топографовъ капитаномъ Созоновымъ и велись имъ въ теченіе 1852, 53 54 и 55 годовъ, и потомъ съ 1856 по 58 годъ включительно были продолжаемы корпуса топографовъ поручикомъ Брагинымъ. Лицами этими обрекогносцирована вся сѣверная часть калмыцкой степи вплоть до восточнаго Маныча, а степь, примыкающая къ руслу этому съ юга, была снята въ періодъ 1854—1857 года землемѣромъ Макѣевымъ. Оригинальная карта Сазонова и Брагина находится въ министерствѣ государственнымъ имуществъ, а карта Макѣева въ ставропольской губернской чертежной. Работы этихъ трехъ лицъ показали, что калмыцкая степь, являвшаяся до сего времени на картахъ въ видѣ бѣлаго поля, прорѣзана множествомъ кочевыхъ дорогъ, идущихъ по копанямъ или худукамъ, изъ которыхъ каждый имѣетъ свое названіе. Менѣе подробностей у нихъ находится, однакожъ, относительно самаго Маныча, теченія котораго, повидимому имъ не удавалось наблюдать настоящимъ образомъ.

Еще Парротъ, основываясь на свидѣтельствѣ армянина Гамбаріанца въ Кизлярѣ и на свѣдѣніяхъ, полученныхъ имъ въ Гуйдукской станціи, высказалъ предположеніе (¹), что тотъ Манычъ, который течетъ по калмыцкой степи, начало свое, можетъ быть, беретъ не у Каспія а изъ Калауса, и течетъ не на западъ, а на востокъ. Парротъ сожалѣетъ, что все это онъ узналъ поздно, на возвратномъ пути своемъ: будучи, годъ назадъ, на самомъ Калаусѣ, ему бы удобно было изслѣдовать связь Калауса съ Манычемъ. Для рѣшенія этого вопроса, столь важнаго для географіи степей понто-каспійскихъ, академикъ Бэръ воспользовался своимъ пребываніемъ въ при-каспійскомъ краѣ въ 1856 году. Г. Бэръ спустился къ Манычу изъ Царицына по сарпинской возвышенности, а г. Черкасову и землемѣру Иванову онъ поручилъ отправиться отъ Можарской соляной заставы прямо на западъ по самому Манычу. Они встрѣтились при устьѣ Калауса. Результатомъ изслѣдованія этого было то (²), что г. Бэръ дѣйствительно удостовѣрился, что въ природѣ существуютъ два Маныча, изъ которыхъ одинъ течетъ въ Донъ, а другой къ Каспію, но не достигаетъ моря, образуя группу озеръ. Вершины обоихъ Манычей почти сходятся, именно у границы Астраханской губерніи и земли Войска Донскаго. Восточный Манычъ течетъ только весною, послѣ чего онъ дѣлается совершенно сухимъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ озеръ, которыми окан-

(¹) Reise zum Ararat. II, p. 21—28.

(²) Вѣстникъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1857 VI, 231. Kaspische Studien. V, p. 171.

чивается его теченіе. Калаусъ хотя и впадаетъ въ восточный Манычъ, но г Бэра удостовѣряли на мѣстѣ, что Калаусъ, запруживая долину Маныча и не успѣвая стекать по ней на востокъ, частію обращается также въ западный Манычъ; но такого раздѣленія водъ Калауса Бэръ не видалъ, такъ какъ воды при немъ уже было мало.

Указывая на пользу, которую можно бы было ожидать отъ возстановленія теченія рѣки Кумы въ Каспійское море, г. академикъ Бэръ высказалъ мнѣніе (1), что выполненіе проэкта для соединенія Каспійскаго моря съ Азовскимъ посредствомъ Манычей не представляетъ удобствъ, потому что запасъ воды между обѣими морями слишкомъ недостаточенъ, чтобы питать каналъ, и кромѣ того потому, что каналъ изъ одного бассейна въ другой съ постояннымъ наклономъ въ одну сторону потребовалъ бы огромныхъ издержекъ. Мнѣніе это не было однакожъ принято во вниманіе г. Бергштрессеромъ, который при изслѣдованіи соляныхъ озеръ, два раза получалъ отъ министерства финансовъ средства: въ первый разъ для съемки восточнаго Маныча, а второй разъ для провода лодокъ по Манычамъ во время полноводья. Съемки Бергштрессера относятся къ 1858 году, когда уже работы Макѣева и Брагина были окончены, и потому не удивительно, что карты г. Бергштрессера имѣютъ поразительное сходство съ картами астраханской палаты государственныхъ имуществъ и такъ вѣрно повторяютъ многія неправильности этихъ картъ (2). Слѣдованіе лодокъ, которыя надлежащимъ образомъ проплыли лишь половину всего назначеннаго имъ пространства, происходило въ 1859 году и не принесло никакого результата. Да и какая польза могла быть для канала, еслибъ лодкамъ даже и въ самомъ дѣлѣ удалось пройти все пространство отъ одного моря до другаго?! Гдѣ ходятъ лодки, тамъ не ходить кораблямъ, и наоборотъ. Свѣдѣнія, сообщенныя г. Бергштрессеромъ (3) о понто-каспійской низменности, скорѣе затемняютъ, чѣмъ разъясняютъ географію страны этой, такъ какъ они были основаны на показаніяхъ лицъ, которыя, по видимому, вовсе не подозрѣвали, что на показанія ихъ со временемъ обратятъ серьезное вниманіе; г. Бергштрессеръ же безъ всякой критики принималъ все, что лица эти доставляли ему въ угоду его канала. Я избавляю себя отъ непріятнаго труда перечислять здѣсь всѣ неправильныя показанія статей г. Бергштрессера, такъ какъ онѣ, полагаю, достаточно разобраны были ранѣе (4). Оригинальность картъ Бергштрессера за—

(1) Вѣстникъ, стр. 353. Studien V, p. 221.

(2) Г. Бэръ говоритъ, что, отправляясь (въ 1856 г.) на Манычъ, онъ почти не нашелъ картъ этой мѣстности: это понятно, ибо работы Брагина и Макѣева еще небыли тогда окончены.

(3) Морской Сборникъ 1859. № II. — Petermann's Geographische Mittheilungen 1859. VIII и X. — Nouvelles annalles des voyages, rédigées par Malte-Brun. 1850. XI и XII.— Mittheilungen über die Verbindung des Kaspischen mit dem Schwarzen Meere. Wiesbaden. 1861.

(4) Очеркъ Восточнаго и Западнаго Маныча, К. Костенкова, Н. Барбота-де-Морни и И. Крыжина СПБ. 1861 (Geograph. Mitth. 1862. F). Санктпетербургскія Вѣдомости 1862, № 45. St. Petersburger Zeitung. 1862. № 57—59.

ключается: въ показаніи бифуркаціи Калауса, едва ли физически возможной, такъ какъ западнѣе устья этой балки лежитъ манычскій водораздѣлъ; въ показаніи Маныча огромною рѣкою; въ показаніи кавказскихъ предгорій подходящими ко всему протяженію восточнаго Маныча, и т. д. Вся письменность о манычской низменности, представленная г. Бергштрессеромъ, ни разу не бывшемъ на Манычѣ, въ глазахъ нашихъ имѣетъ такое же значеніе, какъ труды г. Оммеръ де Гелля, хотя и нельзя не смотрѣть съ признательностью на съемку Гуйдука, произведенную въ 1859 г. губернскимъ землемѣромъ Попіелемъ (Popiel), и на съемку озеръ у Можарской соляной заставы, еще въ 1852 году предпринятую астраханскимъ солянымъ правленіемъ, равно какъ и на карту волжской дельты, составленную по порученію г. Бэра и помѣщенную г. Бергштрессеромъ у Петермана ([1]).

Послѣднія изслѣдованія, произведенныя въ калмыцкой степи, принадлежатъ Кумо-Манычской экспедиціи. Экспедиціею этой впервые опредѣлены были координаты пунктовъ, лежащихъ въ самой калмыцкой степи, какъ на востокъ отъ сарпинскаго водораздѣла, такъ и на Манычѣ: опредѣленія эти ([2]), вмѣстѣ съ подробными съемками главнѣйшихъ степныхъ путей, служатъ къ составленію надежной карты калмыцкой степи и Маныча. Экспедиція доказала также, что восточный Манычъ, восточнѣе Олонъ-Худуковъ, течетъ уже не по долинѣ, какъ это до насъ полагалось, а по открытой низменной степи. Факту этому я придаю большую важность, такъ какъ онъ во-первыхъ совершенно мѣняетъ понятіе объ орографіи страны, а вовторыхъ совершенно уничтожаетъ всѣ иллюзіи г. Бергштрессера — иллюзіи, которыя тогда только могли бы осуществиться, еслибъ кавказскія предгорья, для образованія долины, дѣйствительно подходили къ самому Манычу восточнѣе Олонъ-Худуковъ и приносили съ собою хорошую почву и родниковую воду.

Многознаменательному, въ смыслѣ орографическомъ, факту этому г. Петерманъ не придалъ однакожъ полнаго значенія, сказавъ въ X тетради своихъ Mittheilungen 1861 г., что единственный географическій результатъ поѣздки нашей на Манычъ есть представленіе послѣдняго при неблагопріятныхъ условіяхъ. Подобный отзывъ мы могли бы приписать недостаточности вниманія, съ которымъ г. Петерманъ просмотрѣлъ нашъ первый очеркъ Маныча. еслибъ, съ другой стороны, мы не знали какъ должно быть тяжело редактору, когда приходится отказаться отъ взглядовъ, нѣсколько лѣтъ проводимыхъ въ его журналѣ на основаніи заочныхъ свидѣтельствъ г. Бергштрессера.

([1]) Geograph. Mittheil. 1858. Tafel. V.

([2]) Пункты: Уту-Усунъ, Уланъ-Ерге, Шаръ-Толгота, Нарынъ-Хара, устье Калауса, бугоръ Кельтюбе. Кромѣ того экспедиція сдѣлала еще нивелировку манычскаго водораздѣла отъ старо-манычскаго кордона до впаденія Хулебе въ восточный Манычъ.

II.

ОРОГРАФІЯ.

Площадь между Волгою и Дономъ, южнѣе 49° сѣв. широты, по своей срединѣ пересѣкается водораздѣломъ, имѣющимъ почти направленіе по меридіану и носящимъ имя *Ергеней*. Водораздѣлъ этотъ на западъ пускаетъ лѣвые притоки Дона, а на востокъ рѣчки, исчезающія въ степи. Не иначе какъ поднятію Ергенинской возвышенности, должно приписать то обстоятельство, что, южнѣе Царицына, Волга принимаетъ направленіе юго-восточное, а Донъ направляется на юго-западъ. Восточный склонъ Ергеней обрывистъ и у подножія его разстилаются *низменныя* астраханскія степи, а западный склонъ, напротивъ, чрезвычайно пологъ и вполнѣ оправдываетъ собою названіе *высокой степи*.

Ергенинскій водораздѣлъ подъ угломъ примыкаетъ къ другой водораздѣльной плоской возвышенности, въ видѣ мыса отдѣлившейся отъ Ставрополя и постепенно, терассами спускающейся къ сѣверу. Этотъ послѣдній водораздѣлъ сначала отдѣляетъ притоки Кубани отъ притоковъ Терека и Кумы, а потомъ притоки Егорлыка отъ притоковъ Калауса. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ эти два водораздѣла сходятся, берутъ свое начало Манычи—восточный и западный. Вслѣдствіе такого взгляда на орографію описываемой площади, я послѣдовательно разсмотрю: Ергени, Манычи, сѣверныя терассы Кавказа и наконецъ низменную степь.

Разрѣзъ сдѣланный по всему степному пространству отъ сѣвера къ югу, покажетъ вогнутую линію, одинъ конецъ которой, начавшись на Ергеняхъ у Сарепты на 427 футахъ надъ Чернымъ моремъ, постепенно понижается къ югу, гдѣ онъ достигаетъ на манычскомъ водораздѣлѣ лишь 60 футовъ высоты, между тѣмъ какъ другой конецъ отъ Маныча быстро поднимается на югъ и уже у Ставрополя имѣетъ болѣе 2000 футовъ. Разрѣзъ же отъ востока къ западу, сдѣланный чрезъ манычскій водораздѣлъ, покажетъ напротивъ, выпуклую линію, восточная половина которой гораздо ниже половины западной. Выпуклость эта, совпадающая съ Манычскимъ водораздѣломъ, лежитъ на 60 футовъ выше противу западной оконечности линіи (уровень Чернаго моря) и на 143 фута выше противу ея восточнаго конца (уровень Каспія).

Ергени.

Подъ словомъ Ергени должно разумѣть не хребетъ горъ, а скорѣе плоскую возвышенность, растягивающуюся по направленію отъ сѣвера къ югу. Возвышенность эта, надобно полагать, та самая, которую древніе географы, напримѣръ

Птоломей (¹) въ азіатской Сарматіи упоминаютъ подъ названіемъ *Hippici montes* такъ какъ тамъ паслись огромные табуны лошадей. Надобно замѣтить, что западный отклонъ Ергеней, принадлежащій Донскому Войску, и въ настоящее время служитъ главнѣйшею пастбищною площадью для казацкихъ табуновъ. Въ XVI вѣкѣ, какъ видно изъ книгъ большому чертежу, Ергени были извѣстны подъ названіемъ Улки горы, а юго-восточный мысъ ихъ подъ названіемъ Ташъ-Мурана. *Уль* по монгольски значитъ гора, *Ташъ-Муранъ* — каменный носъ.

Имя Ергеней сдѣлалось извѣстнымъ съ прошлаго столѣтія и упоминается въ первый разъ у Потоцкаго (²), путешествовавшаго въ 1797 г., и также въ хозяйственномъ описаніи Астраханской и Кавказской губерній 1809 г. Слово это явилось безъ сомнѣнія съ пришествіемъ калмыковъ, такъ какъ *Ерге* по калмыцки значитъ яръ или крутизна; калмыки же Ташъ-Муранъ (на картѣ 1809 Ташъ-Бурунъ) перемѣнили на Чалонъ-Хамуръ, что также значитъ каменный носъ. Удивительно однакожъ, что слово Ергени не упоминается ни у Палласа, ни у Бергмана, ни у Цвика, не смотря на то, что послѣдніе два путешествовали частію по самымъ Ергенямъ. Потоцкій говоритъ, что Ергени на югѣ имѣютъ связь съ Бештау, а въ хозяйственномъ описаніи, равно и у Бергмана, Ергени считаются отдѣлившимися отъ общаго Сырта Уральскихъ горъ: безъ сомнѣнія это послѣднее предположеніе, съ тѣхъ поръ какъ г. Нешелемъ геогностически изслѣдованъ общій Сыртъ заволжской части Саратовской губерніи (³), не имѣетъ никакаго значенія.

Хотя Ергенями собственно называется водораздѣлъ между лѣвыми притоками Дона и рѣчками, исчезающими въ низменной степи, однакожъ за сѣверное продолженіе Ергеней несомнѣнно должно также принять водораздѣлъ идущій и сѣвернѣе Царицына, т. е. раздѣляющій притоки Дона отъ небольшихъ рѣчекъ, впадающихъ съ правой стороны въ Волгу, что, по моему наблюденію, доказывается и геогностическимъ составомъ этого водораздѣла и крутымъ, какъ въ Ергеняхъ, склономъ его къ востоку, т. е. къ Волгѣ. Послѣдній фактъ, впрочемъ, подмѣтилъ еще Бехагель (Behaghel) фонъ Адлерскронъ, сопровождавшій Паррота на Араратъ. Въ Сарептѣ увѣряли Гакстгаузена, что, въ ясную погоду, съ высоты Ергеней бываетъ иногда видѣнъ Эльбрусъ. Не знаю справедливо ли это (⁴), но по крайней мѣрѣ возможно, такъ какъ Ергени постепенно понижаются къ югу, разстоянія же тутъ будетъ болѣе 500 верстъ. Впрочемъ, наибольшая высота Ергеней находится не въ широтѣ Сарепты, а нѣсколько южнѣе, какъ это видно изъ слѣдующей таб—

(¹) Ptol. Geograph. IV. См. въ Fr. Goebel's Reise in die Steppen des südlichen Russlands. 1832 II, p. 345 и 362.

(²) Potocki. Voyage dans les steppes d'Astrakhan et du Caucase, publié par Klaproth. Paris. 1829. I, 209.

(³) Noeschel. Verhandlungen der Kaiserl. Mineralog. Gesellschaft zu St. Petersburg 1852—53, p. 232.

(⁴) На Кумской станціи, на линейномъ трактѣ изъ Астрахани въ Кизляръ, меня увѣряли, что въ зимніе ясные дни со станціи этой бываетъ иногда видѣнъ Казбекъ — разстоянія тутъ около 300 верстъ.

лицы высотъ, въ англійскихъ футахъ надъ Чернымъ моремъ, опредѣленныхъ приволжскою тріангуляціею:

Лысая гора, въ 2-хъ верстахъ отъ Сарепты. . .	427
Въ 10-ти верстахъ на N. O. отъ станціи Гнилой.	513
Станица Обильная (балка Сунтулумъ).	518
Близь Киселевой	514
Завѣтная	532
Балка Элиста, недалеко отъ Ремонтной	497
Станица Кормовая. . :	499

Безъ сомнѣнія, въ таблицу эту я включилъ только пункты, которые лежатъ ближе къ самому водораздѣлу, такъ какъ пункты, лежащіе восточнѣе, наприм. станица Тундутова, Садовая, или западнѣе — Торговая, всегда показывали меньшія высоты, именно первыя двѣ 385 и 350, а послѣдняя 448 футовъ. Жаль, что отъ Кормовой линія пунктовъ, которымъ приволжскою тріангуляціею были опредѣлены высоты, направилась не прямо къ югу, т. е. къ манычскому водораздѣлу, а нѣсколько на юго-западъ, именно черезъ станицу Пріютную (91 ф.), къ Старо-Манычскому кордону (81 фут.), лежащему близь Большаго Манычскаго лимана, уровень котораго найденъ въ 25,8 футовъ (1) надъ Чернымъ моремъ.

Высота же манычскаго водораздѣла надъ Старо-манычскимъ кордономъ была найдена нивеллировкой, произведенной Кумо-Манычской экспедиціей, въ 16,38 фут. и слѣдовательно надъ Чернымъ моремъ въ 61 фут. До сего времени высота эта предположительно принималась Бэромъ въ 4 саж. надъ Парротовскою высотою Большаго лимана, т. е. въ $53\frac{1}{2}$ фута надъ уровнемъ Чернаго моря (2). Высшая же точка между двумя морями, мнимо лежащая, по Оммеръ–де–Геллю, на востокъ отъ опредѣленнаго нынѣ манычскаго водораздѣла, была показана имъ въ 24,356 метровъ или 79 фут. надъ Азовскимъ моремъ (3).

Высота Ергеней надъ низменною степью, если принять во вниманіе результаты, полученные приволжской тріангуляціей на Лысой горѣ (427 фут.) и въ Свѣтломъ Ярѣ на берегу Волги (63 ф.), будетъ равняться 364 футамъ, къ чему приближается и барометрическое измѣреніе Гебеля, нашедшаго высоту Ергеней надъ степью при Сарептѣ равною 390 футамъ (4).

На Ергеняхъ, вблизи Сарепты, вершины балокъ, направляющихся на западъ, и балокъ, идущихъ на востокъ, такъ близко между собою сходятся, что разстояніе между ними, мѣстами, не превосходитъ двадцати шаговъ. Линія, проведенная чрезъ эти вершины, вплоть до водораздѣла между западной Уланъ-Заухой и восточной Хара-Заухой, имѣетъ среднее направленіе, весьма близкое къ N. S.

Восточный склонъ Ергеней быстро спускается къ низменной астраханской

---

(1) Парротъ опредѣлилъ его барометромъ въ 24 парижскихъ ($25\frac{1}{2}$ рус.) фут.
(2) Kaspische Studien. V. 217.
(3) Bul. soc. Geol. T. XIV. 1843, p. 321.
(4) Goebel's Reise. I. 223.

степи, представляя крутые, хотя и округленные скаты: поэтому Ергени съ низменной степи представляются настоящими горами. Западный же склонъ, напротивъ, совершенно пологъ и имѣетъ характеръ возвышенной степи. Разсмотримъ отклоны эти порознь.

Весь восточный склонъ Ергеней изрѣзанъ лощинами, спускающимися въ низменую степь и проходящими довольно близко одна отъ другой. Вслѣдствіе этого, на планѣ склонъ этотъ представляется волнистой линіей, выступы которой, имѣющіе большое сходство съ мысами, носятъ у калмыковъ характерное названіе *хамуровъ* или *носовъ;* между тѣмъ какъ площади между мысами, сначала представляющіеся лощиной, а потомъ въ видѣ балокъ врѣзающіяся въ Ергени, соотвѣтствуютъ какъ бы заливамъ. Въ нѣкоторыхъ частяхъ Ергеней, хамуры довольно высоки и рѣзко выдѣляются между раздѣляющими ихъ лощинами; въ другихъ же мѣстахъ, напротивъ, хамуры низменны, такъ что тутъ различіе между степью высокой и низменной степью едва обозначается. Балки весною отъ таянія снѣга, а осенью отъ дождей сильно играютъ, т. е. несутъ большое количество воды, которая спустившись въ низменную степь, образуетъ озера. Въ лѣтнее же время балки большею частію совсѣмъ сухи (какъ напр. восточныя Уланъ и Хара-Заухи, Мукте, Шаръ-Шунта) или кое-гдѣ струятся съ нихъ родники, имѣющіе мѣстами прѣсную (сарептскіе родники, Елиста, Амта-Бургуста), мѣстами соленую и горько-соленую воду (Нарынъ–Зильмень, Гашунъ–Бургуста, Сухота и др.). Озера, лежащія противъ устьевъ лощинъ, носятъ отъ калмыковъ общее названіе *худжировъ.* Они или сохраняютъ въ теченіе всего лѣта, какъ напр. рядъ Сарпинскихъ озеръ или Шорво, или же совершенно высыхаютъ. Вода постоянныхъ озеръ бываетъ или круглый годъ годною для питья (озера Цацинское, Алцынъ–Хута, Шаръ–Толгота, Чилгиръ, Яшкуль), или же прѣсною только весною, а лѣтомъ соленою и горько-соленою (Ханата, Нарынъ-Хара, Кабдырь). Высыхающія же на лѣто озера обращаются или въ солончаки (Табунъ–Усунъ) или же оставляютъ послѣ себя бассейны, покрывающіеся сочными травами (напр. Умке-Нуръ, Сальвру). Поемныя мѣста эти калмыки называютъ *адыками.* Разнокачественность воды озеръ зависитъ какъ отъ свойства питающихъ ихъ родниковъ, такъ и отъ свойства окружающей почвы. Если почва эта не солонцовата и воды въ озеро приходятъ прѣсныя, то озеро и сохраняетъ воду, годную для питья. Иногда же озера прямо получаютъ соленую воду, или же прѣсная вода, въ лѣтніе жары, дѣлается въ нихъ соленою, насыщаясь солью изъ почвы. Въ прѣсныхъ озерахъ, напр. въ Цацинскомъ, а также и въ нѣкоторыхъ солонцоватыхъ, какъ–то въ Барманцакѣ и Цабдырѣ, водится мелкая рыба, раки и иногда черепахи.

Западный пологій склонъ Ергеней совершенно отличается отъ восточнаго. Балки здѣсь не такъ многочисленны, идутъ не параллельно между собою, а напротивъ, соединяясь, стремятся къ образованію большихъ рѣчекъ, направляющихся къ Дону и отчасти къ западному Манычу. Озеръ почти нѣтъ. Вода въ балкахъ бываетъ и прѣсная и соленая (напримѣръ въ Зигистѣ).

Въ сѣверной части въ Донъ направляются рѣчки Донская Царица и Дубовая, а потомъ Аксай и Оанта (Курмоярскій Аксай) и наконецъ р. Салъ, составившаяся изъ Кара-Сала, Якшибая, Амты, Зигисты и Джурука. Въ западный же Манычъ направляется система балокъ Чикалды, Хара-Зауха и Уланъ-Зауха. Замѣчательно, что въ восточный Манычъ съ Ергеней не спускается ни одна рѣчка.

Расположеніе балокъ, хамуровъ и худжировъ, столь характерное для Ергеней, можетъ быть представлено слѣдующей схемой:

	Сарпинскій хамуръ Балка Соленая.	Р. Сарпа.
Червленная	Дубовый хамуръ. Дубовый оврагъ.	
Царица (Бургуста). . .	Тенгутинъ хамуръ Тенгута	
Мишкина съ Дубовой и Березовой	Ласта — хамуръ Ласта.	Оз. Цаца.
Гнилой Аксай	Елмата хамуръ Елмате.	Оз Барманцакъ и Пришибъ.
Оанта	Амта Зильмень хамуръ. Амта-Зильмень.	Оз. Унгунъ—Терече и Шарбутъ.
	Аршанъ-Зильмень хамуръ. Ашанъ-Зильмень.	Оз. Ханата.
Кара-Салъ	Нарынъ-Зильмень хамуръ. Нарынъ-Зильмень.	Оз. Батырмала.
Якшибай	Элиста хамуръ Элиста.	Адыкъ-Умкенуръ.
	Амта-Бургуста хамуръ. Амта-Бургуста.	

	Гашунъ-Бургуста хамуръ Гашунъ-Бургуста.	Адыкъ-Сальву.
Алта	Сухотынъ хамуръ. Сухота.	Оз. Алцынхота.
Зигиста	Кугультынъ хамуръ. Кугульта.	Оз. Шоръ-Толгота.
	Оватынъ хамуръ. Овата.	
	Арзахъ-нуръ хамуръ.	Оз. Гурбунъ.
	Дондонуръ хамуръ.	
	Емзаха нуръ-хамуръ.	Хулусунъ
	Ялматануръ хамуръ. Ялмата.	Оз. Чильгиръ
	Боръ-нуръ хамуръ.	Оз. Боръ-Нуръ.
Джурукъ	Уланъ-эрге хамуръ Яшкуль.	Оз. Яшкуль.
Нойонъ-Шире	Уланъ-Зауха хамуръ. Восточ. Уланъ-Зауха.	Оз. Санзыръ.
Западная Хара-Зауха	укте хамуръ. Мукте.	Оз. Капитанъ-Нуръ.
Западная Уланъ-Зауха.	Хара-Зауха хамуръ. Восточ. Хара-Зауха.	

Мухоръ хамуръ. Мухоръ-Зауха.	)
Шоръ-Шуптъ хамуръ. Шоръ-Шунта.	)
Шарадынъ хамуръ. Шаръ-Шарадынъ.	)
Чалонъ хамуръ.	)

Рѣка Сарпа, впадающая при Сарептѣ въ Волгу, набирается и поддерживается родниками изъ балокъ Соленой, Дубоваго Оврага и Тенгуты, и, кромѣ того, она имѣетъ еще истокъ изъ Цацинскаго озера. Постоянное теченіе ея составляетъ не болѣе 30 верстъ. Озера Цаца, Барманцакъ, Пришибъ, Унгунъ-Терече, Шорвутъ, Ханата и Батырмала лежатъ, повидимому, на одномъ горизонтѣ, такъ какъ съ Ергеней одна и таже рѣчка въ водополь впадаетъ нерѣдко въ два и три сосѣдственныя озера: такъ Тенгута впадаетъ съ одной стороны въ рѣчку Сарпу, а съ другой въ озеро Цацу, р. Ласта впадаетъ въ озера Цацу и Барманцакъ, р. Елмата впадаетъ въ Барманцакъ, Пришибъ и Унгунъ-Терече, Амта-Зильмень впадаетъ въ Унгунъ-Терече, Шорбутъ и Ханату, р. Аршанъ-Зильмень впадаетъ въ Ханату и Батырмалу. Въ сильную водополь рѣчки эти до того наполняютъ помянутыя озера, что послѣднія составляютъ одну сплошную массу воды. Въ особенности же переполняется озеро Цацинское, такъ что избытокъ его водъ, уходящихъ по р. Сарпѣ, дѣлаетъ около Сарепты большія наводненія, которыя сарептяне съ трудомъ удерживаютъ плотиною. Означенныя озера, сверхъ того, заливаютъ еще низменности, идущія далеко на 80 отъ Ханаты и извѣстныя подъ названіемъ озеръ Цаганъ-Нуръ, Нарынъ-Хара и Цабдырь. Такое соединеніе водъ дало нѣкоторымъ поводъ считать рѣчку Сарпу большою рѣкою и приписывать ей теченіе до 200 верстъ; безъ сомнѣнія, вслѣдствіе этой же причины, и на старинныхъ картахъ Сарпа показывалась берущею начало, вмѣстѣ съ Манычемъ, въ центрѣ калмыцкой степи.

По прекращеніи прилива воды изъ балокъ и по наступленіи жаровъ, озера постепенно раздѣляются и входятъ въ свои берега. Нѣкоторыя изъ озеръ, ближайшія къ родникамъ, поддерживаются ими и сохраняютъ, вслѣдствіе того, хорошую воду; но озера, удаленныя отъ родниковъ, каковы Нарынъ-Хара и Цабдырь, скоро изъ прѣсныхъ дѣлаются горькосолеными.

Вся эта система сливающихся вмѣстѣ озеръ (Цаца или Цаганъ-Хулусунъ, Барманцакъ, Пришибъ или Алматынъ-адыхъ, Унгунъ-Терече, Шорвутъ, Большая и Малая Ханата, Цаганъ-Нуръ, Нарынъ-Хара, Амта и Гашунъ-Цабдырь) называется вообще Шорво или озерами Сарпинскими.

Подобно системѣ озеръ Шорво, рѣчки Элиста и Аита-Бургуста, разливаясь, образуютъ адыкъ Умке-Нуръ; точно также рѣчки, омывающія хамуры Арзаха, Дондо и Елзаха-Нуръ, составляютъ весною одно озеро Гурбунъ-Хулусунъ; такимъ же образомъ сливаются озера Большой и Малый Яшкуль.

Всѣ эти озера имѣютъ вытянутую форму, растягиваясь главнѣйше отъ N къ S; нижняя же часть системы Шорво имѣетъ направленіе N N W. Ширина озеръ бываетъ отъ 100 или 150 саженъ до одной, двухъ и рѣдко (Алцынъ-Хута) четырехъ верстъ, при длинѣ въ три (Унгунъ-Терече, Боръ-Дуръ, Гурбунъ-Хулусунъ), шесть (Цаца, Яшкуль), восемь (Батырмала, Шаръ-Толгота) десять (Барманцакъ, Хапата, Цабдырь) и девятнадцать (Нарынъ-Хара) верстъ. Глубина озеръ также малая, такъ что въ межень самыя изъ нихъ глубокія, Барманцакъ и Цабдырь, не имѣютъ болѣе двухъ саженъ. Прѣсноводныя озера поросли по берегамъ камышемъ и чаканомъ, а берега озеръ солоноватыхъ покрыты солончаками и солянками (соляными растеніями). Озера, имѣющія направленіе близкое къ NS, лежатъ обыкновенно отъ подножія Ергеней не болѣе какъ въ 5 или 10 верстахъ, только озера Яшкуль, благодаря весеннему обилію воды въ балкѣ Яшкуль, лежатъ отъ Ергеней верстахъ въ тридцати.

Восточный и западный Манычъ.

Выше было сказано, что г. академикъ Бэръ доказалъ, что въ природѣ существуютъ два Маныча, что они начало свое берутъ не у Каспійскаго моря, а почти на самой границѣ Астраханской губерніи и земли Войска Донскаго, что одинъ Манычъ впадаетъ въ Донъ, а другой направляется къ Каспію, но, не достигая его, безъ малаго верстахъ въ 100 останавливается въ видѣ нѣсколькихъ озеръ, и что за этотъ конецъ восточнаго Маныча прежде принимали вершину того Маныча, который течетъ на западъ. Теченіе восточнаго Маныча было, по порученію г. Бэра, прослѣжено гг. Черкасовымъ и Ивановымъ, а потомъ лицами, посланными г. Бергштрессеромъ. Западный Манычъ течетъ постоянно, такъ какъ питается частію потоками съ Кавказа, но главнѣйше ключами изъ Ергеней; восточный же Манычъ течетъ лишь весною, такъ какъ съ Ергеней въ него не впадаетъ ни одна рѣчка (1), а Калаусъ, Ургули, Хулобэ и Чорга, приводимые къ Манычу кавказскими предгорьями, текутъ лишь весною и позднею осенью (2). Вслѣдствіе этого, большую *знаменитую* рѣку восточный Манычъ, какъ называетъ ее Бергштрессеръ (3), нельзя назвать рѣкою, такъ какъ всякая рѣка питается

---

(1) Г. Бергштрессеръ несправедливо увѣрялъ что восточные Уланъ — и Хара-Заухи впадаютъ въ Манычъ (Сѣверн. Пчела. 1860. № 130, стр. 532) и текутъ круглый годъ (Nouvelles annalles des voyages, 1860. XI. p. 195).

(2) Станицы, расположенныя въ этихъ балкахъ, въ лѣтнее время получаютъ воду изъ колодцевъ или же небольшихъ родниковъ, выходящихъ въ балки.

(3) Nouvelles annalles des voyages, rédigées par Malte-Brun. 1860. XI, p. 143, гдѣ онъ говоритъ: «à l'extremité orientale de Tchalon-Khamour commence le grand fleuve Manitch.»

родниками, а слѣдуетъ называть ее просто русломъ, прорытымъ водами, происходящими отъ таянія снѣга и дождей,—водами, главнѣйше приносимыми во время весны и осени Калаусомъ. По этой же причинѣ, осенью 1860, мы имѣли возможность по руслу восточнаго Маныча, за исключеніемъ нѣкоторыхъ озеръ, проѣхать какъ по суху.

Не могу умолчать, что вышеприведенныя общія заключенія о Манычѣ г. Бэра были въ послѣднее время крайне искажены г. Бергштрессеромъ, который, проводя мысль о каналѣ между Азовскимъ и Каспійскимъ морями, силился не только возвесть русло Маныча на степень *знаменитой* рѣки, но даже въ послѣднемъ своемъ (1) донесеніи приписалъ этому руслу очень большую глубину. Правда будучи въ концѣ сентября на Манычѣ, мы не видали въ немъ воды, ибо онъ былъ сухъ, но мы всегда могли судить о глубинѣ воды или по глубинѣ самаго русла или по высотѣ разлива, рѣзко обозначавшейся на склонахъ бугровъ, между которыми вьется русло Маныча. Г. Бергштрессеръ утверждаетъ также, что Манычъ представляетъ собою слѣдъ того пролива, который нѣкогда соединялъ Каспійское море съ Чернымъ, и что проливъ этотъ былъ уничтоженъ (2), заносами щебня и песка, приносимыхъ въ Манычъ потоками съ Кавказа. Мнѣніе это, однакожь, совершенно неосновательно, ибо орографическія изслѣдованія показали, что *долина* Маныча хотя и есть, вѣроятно, *долина поднятія* (Erhebungs-Thal), если водораздѣлы ергенинскій и ставропольскій считать принадлежащими двумъ различнымъ линіямъ поднятія, но самое *русло* Маныча произошло отъ *размытія* почвы нынѣшними водами. Кромѣ того, какъ сказано будетъ ниже, и геологическія изслѣдованія потверждаютъ это, показывая, что ширина прежняго моря опредѣляется тутъ не шириной *русла* или шириной *долины* Маныча, а шириной развитаго въ этомъ мѣстѣ песчано-глинистаго образованія, содержащаго каспійскія раковины. Да къ тому же воды, спускающіяся весной съ Кавказа, весь щебень и песокъ оставляютъ вскорѣ послѣ выхода изъ горъ, а если и несутъ что дальше, такъ только одинъ тончайшій илъ, небольшое количество котораго мы видѣли при устьѣ Калауса.

Говоря о соединеніи морей, г. Бергштрессеръ началъ было даже увѣрять, что по Манычамъ нѣкогда шла торговля съ востокомъ, между тѣмъ какъ въ подтвержденіе этого нѣтъ ни одного историческаго намека, такъ какъ торговля эта шла или по Ріону и Курѣ или же по Дону и Волгѣ (3).

Карты понто-каспійской низменности, приложенныя къ журналамъ Петерманна (1859) и Мальте-Брена (1860), даютъ совершенно превратное общее понятіе о странѣ. Именно, во первыхъ, на нихъ рѣчки западныя Уланъ и Хара-Заухи пока-

---

(1) Petermann's Geograph. Mitth. 1861. IX. p. 342.

(2) Nouvelles annales des voyages. 1860. XI. p. 146. 147. 181.

(3) Не говоря уже о прекрасныхъ сочиненіяхъ Манперта, Хюльмана и Форбигера, рекомендуемъ прекрасную по сему предмету статью г. Леонтьева (Пропилеи. Сборникъ статей по классической древности, Москва. 1854. Кн. IV.)

заны берущими начало въ астраханской низменной степи и впадающими въ западный Манычъ: изъ такого расположенія, очевидно можно заключить, что астраханская степь возвышеннѣе западнаго склона Ергеней, и такъ какъ степь эта мало возвышается надъ Каспіемъ, то отсюда выходитъ, что и Каспійское море выше Азовскаго, въ которое впадаетъ Донъ, принимающій въ себя Манычъ. Къ противоположному результату на этихъ же картахъ приводятъ показанія восточной Уланъ—Заухи и восточнаго Маныча. Во вторыхъ, къ Манычу, восточнѣе Олонъ—худуковъ, на картахъ этихъ приближеются кавказскія предгорья — между тѣмъ какъ тутъ, южнѣе Маныча, за Олонъ-худуками, разстилается степь, не представляющая ни террасъ, ни руслъ прежнихъ рѣкъ, которыя, по Бергштрессеру, впадали тутъ нѣкогда въ Манычъ и занесли его пескомъ и щебнемъ.

Сдѣлавъ это предисловіе, перехожу къ очерку Манычей, которымъ калмыки даютъ названіе *Манца*, а татары *Маначъ*. Я могъ бы оба Маныча разсматривать при описаніи рѣчекъ, спускающихся въ обѣ стороны съ Ергеней, но не дѣлаю этого потому, что вершины Манычей, повидимому, берутъ начало свое на встрѣчѣ ергениневской возвышенности съ ставропольской. Вслѣдствіе этого, восточный Манычъ вначалѣ не слѣдуетъ той параллельности, съ которою сбѣгаютъ съ Ергеней восточныя ихъ рѣчки. Именно, вначалѣ, онъ течетъ на S O и, только выходя на низменную степь, принимаетъ болѣе восточное направленіе. Точно такъ западный Манычъ направляется на N W.

Манычи отъ рѣчекъ, спускающихся съ Ергеней, отличаются и тѣмъ, что они въ началѣ, именно на пространствѣ между устьями западной Уланъ-Заухи и Калауса, не питаются родниками, а образуются единственно на счетъ таянія снѣга и паденія дождей. Текущія снѣговыя воды вскорѣ подхватываются съ одной стороны обильнымъ весеннимъ потокомъ западныхъ Уланъ-и Хара-Заухъ, а съ другой стороны обильнымъ весеннимъ потокомъ Калауса, и чрезъ это образуются такъ называемые Манычи, западный и восточный. Возвышенность, производящая раздѣленіе снѣговыхъ и дождевыхъ водъ, такъ вообще плоска, что отъ Калауса къ устью Уланъ—Заухи проѣзжаешь какъ бы по одному и тому же руслу. Очень можетъ быть, что въ нѣкоторые малоснѣжные годы на этой плоской возвышенности снѣга не бываетъ вовсе, а слѣдовательно не происходитъ теченія водъ (*), и тогда восточный Манычъ можетъ считаться берущимъ начало изъ Калауса или служащимъ продолженіемъ этой балки, равно какъ западный Манычъ можетъ тогда почесться дальнѣйшимъ проводникомъ водъ западныхъ Уланъ и Хара—Заухъ. Между Уланъ-Заухой и Калаусомъ русло Маныча представляется не канавой, а плоскоберегими солончаками или хаками, имѣющими глубины менѣе $1^1/_2$ аршина и проходящими по странѣ довольно холмистой.

(*) Какъ напр. въ 1861 году, на водораздѣлѣ манычской долины весною вовсе не было воды, по изслѣдованію члена Экспедиціи Крыжина.

Немного ниже глубокой балки Калауса, въ восточный Манычъ впадаетъ балка Ургули (*), и Манычъ противу устья этихъ балокъ расширяется, образуя озеро, поросшее желтымъ камышемъ и потому называемое калмыками Шара-Хулусуномъ. Озеро это имѣетъ версты 3 ширины, мѣстами аршина 2 глубины, но вода въ немъ бываетъ только въ водополь. Дно озера нѣсколько иловато и тончайшій илъ этотъ принесенъ Калаусомъ; наноснаго же песка или щебня нигдѣ невидно. Должно еще замѣтить, что противъ устья Калауса, имѣющаго ширины около 1 версты, находится небольшой островокъ саженъ 70 длиною. Вода Калауса обтекаетъ островокъ этотъ, что видно по нанесенному кругомъ его илу. Калмыки, зная это явленіе, говорили г. Бэру, видѣвшему воды въ Калаусѣ весьма мало, что полая вода Калауса тутъ раздѣляется на двѣ части и что одна изъ этихъ частей направляется къ Дону. Академикъ Бэръ, безъ сомнѣнія, не могъ этому повѣрить на слово, и высказалъ мнѣніе, что вода Калауса можетъ направляться въ другую сторону развѣ только тогда, когда Калаусъ, не успѣвая стекать по восточному Манычу, запрудитъ его долину. Этому обтеканію Калаусомъ небольшаго островка г Бергштрессеръ придалъ большое значеніе, назвавъ островокъ горнымъ хребтомъ (Bergrücken), а самое явленіе назвавъ *единственнымъ* въ мірѣ примѣромъ бифуркаціи (Bifurcatio). Что касается до меня, то я хотя воды въ Манычѣ и Калаусѣ не видалъ почти вовсе, но полагаю, что подобная бифуркація противна законамъ природы, такъ какъ лѣвѣе Калауса находится высшая точка или порогъ между Каспійскимъ и Азовскимъ моремъ, — порогъ, за который ни Калаусъ, никакая другая рѣка, текущая на востокъ, переступить не можетъ.

Третій притокъ восточнаго Маныча съ кавказскихъ террасъ, не считая маленькую балку Хулобе, или Хулва, есть балка Чогра, устье которой лежитъ отъ устья Калауса почти въ 45 верстахъ или, какъ считаютъ калмыки, на разстояніи трехъ малыхъ кочевокъ. Чорга, какъ Калаусъ и Ургули, также течетъ въ крутыхъ берегахъ. Самый же Манычъ на всемъ этомъ пространствѣ извивается между холмами, и мѣстами представляетъ $2^1/_2$ аршина глубины, при ширинѣ русла отъ 2 до 5 саженъ. Тамъ же, гдѣ холмы эти отстоятъ далеко, Манычъ разливается версты на двѣ, при чемъ глубина такого разлива, какъ мы могли судить по цвѣту затопленной травы, дѣлается всегда незначительною. На лѣвомъ берегѣ восточнаго Маныча между устьями Хулобэ и Чогры находится одинъ изъ самыхъ большихъ кургановъ въ степи, который татары называютъ Кель-Тюбе, а калмыки Гелюнъ-Толго. За Чогрою, Манычъ раздѣляется на двѣ вѣтви, изъ которыхъ южная называется *переднимъ* (Омане-Манца), а сѣверная *заднимъ* Манычемъ (Ара-Манца); вѣтви эти опять соединяются близь Олонъ-худуковъ. Наклонъ ложа Маныча восточнѣе устья Калауса вплоть до Олонъ-худуковъ долженъ

(¹) Рѣчки эти я называю балками потому, что вода въ нихъ течетъ лишь весною и осенью, отъ дѣйствія снѣга или дождей; въ остальное же время года количество мѣстами замѣчаемой въ нихъ воды, происходящей отъ впадающихъ родниковъ, совершенно ничтожно.

быть довольно значителенъ, такъ какъ восточнѣе Олонъ-худуковъ Манычъ уже вступаетъ въ низменную степь. Жаль, что время и средства не позволили Кумо-Манычской экспедиціи продолжать нивелировку до Олонъ-худуковъ. Бывающее на этомъ пространствѣ быстрое теченіе Маныча мореплаватели Бергштрессера назвали водопадомъ.

Копани Олонъ лежатъ противъ Чалонъ-хамура. Возвышенная страна, которую до сего времени прорѣзывалъ Манычъ, въ хамурѣ этомъ оканчивается обрывомъ, и кавказскія предгорья уходятъ далеко на SO, а обрывъ Ергеней продолжается на сѣверъ.

Манычъ, вступивъ въ низменную степь, теряетъ болѣе или менѣе канавообразную форму русла и представляется далѣе въ видѣ плоскобереговой полосы солончаковъ или хаковъ. Тамъ, гдѣ бугры эти низки, Манычъ дробится на цѣлую сѣть небольшихъ весьма мелкихъ вѣтвей, которыя обтекаютъ бугры. Я полагаю, что здѣсь, по этимъ вѣтвямъ, Манычъ достигаетъ наибольшей ширины своего разлива, такъ какъ крайнія вѣтви отстоятъ одна отъ другой верстъ на 10. Глубина вѣтвей самая малая, и только нѣкоторыя изъ нихъ имѣютъ глубину немного болѣе аршина. Тамъ же, гдѣ бугры выше, Манычъ низменно идетъ одной полосой хаковъ, шириною до 40 саженъ. Означенная глубина совершенно подтверждаетъ изслѣдованіе Бэра, что отъ Олонъ-худуковъ Манычъ терятъ свое правильное и ровное теченіе, и показаніе посланныхъ г. Бергштрессеромъ лицъ, которыя за Састой должны были часть тяжести сложить на верблюдовъ и лодки перетаскивать изъ пролива въ другой ([1]). Съ этимъ показаніемъ не согласуется, однакожь, вторая статья г. Бергштрессера ([2]), въ которой, къ удивленію нашему, говорится. что лодки шли тутъ мѣстами на парусахъ, и глубина среднимъ числомъ была въ 6 футовъ, при ширинѣ въ 1 версту! Г. Черкасовъ въ пользу удобствъ провода канала, въ сочиненіи своемъ ([3]) также допустилъ много идеальнаго: напр. онъ говоритъ, что Манычъ въ водополь имѣетъ соединеніе съ содержащими весною много воды хаками Бамбайнъ-Матагыръ и Анги. Но мы собрали на мѣстѣ свѣдѣнія, что Анги-гакъ, большой солончакъ, наполняющій водою, собирающеюся изъ окрестной страны, лежитъ на NO отъ Чалонъ-хамура и съ Манычемъ сообщенія не только не имѣетъ, но и имѣть не можетъ, такъ какъ Манычу, для достиженія Анги-хака, пришлось бы течь на O, т. е. въ площадь болѣе возвышенную.

Подобно рѣчкамъ, стекающимъ съ Ергеней и останавливающимся въ низменной степи въ видѣ озеръ, Манычъ, пройдя отъ Олонъ-худуковъ по низменной степи верстъ 45 и притомъ въ такой дали отъ кавказскихъ террасъ, что ихъ уже совсѣмъ не видно, разливается наконецъ на систему озеръ, въ которыхъ и кончаетъ свое

([1]) Морской Сборникъ. 1859. II, стр. 207.
([2]) Petermann's Mittb. 1860. IX, p: 342.
([3]) Статистическое описаніе Астраханской губерніи. 1859, стр. 24 и 68.

точіе. Болѣе западныя изъ этихъ озеръ называются Састинскими или Саста, сѣверовосточныя носятъ названіе Кеке-Усунъ, а юговосточныя Майлихара. Нѣкоторыя изъ этихъ озеръ лѣтомъ превращаются въ солончаки, другія же сохраняютъ круглый годъ воду, которая хотя и не дѣлается совершенно соленою, но имѣетъ, однакоже, вкусъ довольно непріятный. Да иначе и быть не можетъ: тончайшій илъ, часть котораго приносится Манычемъ и остается на днѣ озеръ, даетъ возможность расти здѣсь камышу; разложившимся камышемъ въ лѣтній зной настаивается вода, портится и, будучи еще нѣсколько солонцовата, дѣлается едва годною для питья. Такое качество воды, какъ увѣряли, не мѣшаетъ, однакожь, въ нѣкоторыхъ озерахъ водиться мелкой рыбѣ, и озера эти на картахъ показываются обыкновенно прѣсными въ отличіе отъ совершенно соляныхъ.

Система Састинскихъ озеръ имѣетъ верстъ 12 длины и верстъ 6 ширины. Она отдѣляетъ съ одной стороны протоки въ осеро Майлихара, которое лежитъ въ 15-ти верстахъ отъ Састы, въ 20-ти верстахъ отъ Можарской соляной заставы и, слѣдовательно, въ 100 верстахъ отъ Каспійскаго моря, а съ другой стороны отдѣляетъ протоки въ котловину Торцъ-хакъ и озеро Кеке-Усунъ, лежащее въ 8 верстахъ отъ Можарскаго солянаго озера. Но должно замѣтить, что восточныя озера, напр. Майлихара, не всякій годъ получаютъ изъ Састы воду, а только въ тѣ годы, когда водополь Маныча чрезвычайно велика. Такъ вода, которую мы видѣли въ 1860 г. въ Майлихарѣ, по увѣренію жителей Можарской соляной заставы, залилась въ нее еще въ 1858 г. Въ сильную водополь вода идетъ даже на нѣсколько верстъ далѣе помянутыхъ озеръ, именно по направленію къ востоку и юговостоку.

Изъ этого краткаго очерка видно, что восточный Манычъ только вначалѣ имѣетъ крутые берега ([1]), довольно глубокое русло и значительное паденіе, именно потому, что вода должна была тутъ прорыть почву глубоко, чтобъ выйти въ низменную степь. Оставивъ же возвышенную долину, происшедшую отъ встрѣчи Ергеней съ ставропольскимъ отрогомъ, и выйдя на низменную степь, Манычъ изливается мелкими плоскоберегими разливами. Это-то различіе верхняго и нижняго теченія Маныча, обусловленное орографіей страны, и есть главнѣйшій результатъ, добытый нашею поѣздкою на Манычъ. Однимъ словомъ, восточнѣе Олонъ-худуковъ долины Маныча не существуетъ, и кавказскія террасы, которыя могли бы принести съ собою проточную воду въ Манычъ, далеко лежатъ отъ него на югъ. Весенними водами Манычъ наполняется въ концѣ марта или въ началѣ апрѣля; вода держится въ немъ, однакожь, не долѣе трехъ недѣль, послѣ чего онъ постепенно высыхаетъ и, за исключеніемъ помянутыхъ озеръ, оставляетъ сухое русло. Въ пустынной странѣ, прилегающей къ Манычу, восточнѣе Олонъ-худуковъ, тамъ

([1]) Надобно вообще замѣтить, что берега Маныча часто представляли высокими потому, что за нихъ принимали высоту не береговъ собственно русла Маныча, а высоту оплотныхъ бугровъ.

гдѣ почва менѣе солонцовата, есть полосы съ кормовыми травами. На эти полосы приходятъ зимою кочевать инородцы, и такъ какъ вода въ копаняхъ большею частію соленая, то кочевой народъ вмѣсто питья употребляетъ снѣгъ, Можно-ли среди такой пустыни, при отсутствіи проточныхъ водъ, утверждать, что тутъ могутъ быть прочныя поселенія, утверждать только потому, что въ площади этой кое-гдѣ есть кормовыя травы? Но что толку въ этихъ оазисахъ, когда и калмыки могутъ извлекать изъ нихъ пользу лишь въ одно зимнее время!

Западный Манычъ рѣзко отличается отъ восточнаго. Онъ, кромѣ балокъ, каковы три Егорлыка, Кугульта, Юла (впадаютъ съ лѣвой стороны) и западная Уланъ-и Хара-Заухи (впадаютъ съ правой стороны), несущихъ много воды весною, питается еще постояннымъ притокомъ изъ безчисленнаго множества родниковъ, выходящихъ въ него съ высокой степи, которая служитъ продолженіемъ западнаго склона Ергеней. Все это придаетъ руслу его характеръ настоящей рѣки, и русло это находится въ площади болѣе возвышенной чѣмъ та, въ которой лежитъ большая часть полосы хаковъ Маныча восточнаго. Но и въ западномъ Манычѣ теченіе бываетъ только весною, а въ остальное время онъ высыхаетъ, сохраняя лишь мѣстами лужи, плесы, озеринки и одно большое озеро, извѣстное подъ названіемъ Гудилы или Большаго Манычскаго Лимана. Ширина Гудилы мѣняется отъ 2-хъ до 6 верстъ, длину же его показываютъ различно, въ 70, 90 и даже болѣе (1) верстъ; вообще площадь его, со всѣми побочными лиманами, согласно Швейцеру (2) и Кеппену (3), можно принять въ 425 кв. верстъ. Послѣ Гудилы, вода котораго отличается сильнымъ горькосоленымъ вкусомъ, лежитъ еще нѣсколько озеръ или лимановъ, садящихъ соль. Въ водополь Гудило не разливается, а только сильно поднимается въ своихъ берегахъ. Наполненіе западнаго Маныча весенними водами также происходитъ въ концѣ марта и въ началѣ апрѣля. Полая вода держится также недолго и около Троицына дня начинаетъ спадать, но къ этому времени подходитъ теплый разливъ Дона, дѣлаетъ подпоръ водѣ манычской, и лощина Маныча снова наполняется водою вверхъ до бывшаго Чаплакскаго моста, т. е. верстъ на 114 (4). Такъ какъ русло Маныча высыхаетъ тихо и такъ какъ осенью (въ октябрѣ) оно превращается въ грязь, то на Ма-

---

(1) По Черкасову 115. (Статистическое описаніе Астраханской губерніи стр. 19) по Макѣеву 160 верстъ (СПб. Вѣдомости 1857. № 48).

(2) Areal-Bestimmung des Kaiserreichs Russland. St.-Petersb. 1859 p. 65.

(3) Вѣстн. Русск. Географич. общества. 1859. кн. 12.

(4) Г. Бергштрессеръ говоритъ (Petermann's Mitth. 1861. IX. 345), что чрезъ Чаплакскій мостъ проходитъ почтовая дорога, между тѣмъ какъ извѣстно: 1) что ставропольскій почтовый трактъ нигдѣ не пересѣкаетъ Манычъ, а прямо направляется на Аксайскую станицу къ Дону, и 2) самый Чаплакскій мостъ не существуетъ уже нѣсколько лѣтъ, такъ какъ помѣщичьи крестьяне бывшаго Чаплакскаго селенія переселены на Міусъ и Ейку. Фактъ, представляемый Бергштрессеромъ, хотя самъ по себѣ и ничтоженъ, но онъ важенъ въ томъ отношеніи, что показываетъ неточность свѣдѣній г. Бергштрессера.

нычѣ устроено нѣсколько мостовъ. Вѣтры съ Азовскаго моря имѣютъ большое вліяніе на высоту воды какъ въ Донѣ, такъ и въ низовьѣ Маныча; при вѣтрахъ этихъ, подъемъ воды быстро дѣлается ощутительнымъ, вверхъ по Дону до станицы Мелеховской и вверхъ по Манычу верстъ на 50.

Сѣверныя кавказскія предгорія.

Извѣстно, что съ сѣверной стороны Кавказа, почти отъ Эльбруса, отдѣляется отрогъ, который въ видѣ постепенно спускающихся террасъ далеко идетъ на сѣверъ въ степи, стелющіяся у подножія Кавказа ([1]). Отрогъ этотъ вначалѣ отдѣляетъ вершины Малки и Кумы отъ вершинъ Кубани, а потомъ лѣвые притоки Калауса отъ правыхъ приторовъ Егорлыка; на сѣверѣ же, подходя къ Ергенинскимъ возвышенностямъ, онъ служитъ для образованія манычской долины, Слѣдуя по почтовой дорогѣ вдоль кавказскихъ предгорій на западъ отъ Моздока, отъ станціи Прохладной, начинаешь уже постепенно подниматься на этотъ отрогъ, достигающій въ Ставрополѣ 2,150 футовъ высоты надъ уровнемъ океана, а потомъ за Ставрополемъ дорога идетъ на спускъ и за станціей Безопасной мы опять въѣзжаемъ въ степь.

Площадь, прилегающая съ востока къ ставропольскому отрогу, представляетъ низменную степь, сливающуюся съ низменною степью астраханскою. Общій склонъ этой части степи къ N O, какъ показываетъ теченіе Кумы, выходящей на степь эту у селенія Покойнаго. Терекъ течетъ по южной окраинѣ этой степи, гдѣ она достигаетъ наибольшей своей высоты, при Моздокѣ въ 432 и при Наурѣ въ 308 футовъ надъ Чернымъ моремъ. Восточный же Манычъ выходитъ на степь эту восточнѣе Олонъ–худуковъ. Онъ, слѣдовательно, течетъ тутъ уже среди открытой степи, и кавказскія предгорья, которыя составляли южный берегъ его долины, отстоятъ отъ него далеко на югѣ, именно за Терекомъ. Въ разсматриваемой части степи нѣтъ никакихъ руслъ древнихъ рѣкъ, о которыхъ говоритъ г. Бергштрессеръ въ журналѣ Мальте–Брена, и которыя приносимымъ щебнемъ завалили существовавшій будто бы тутъ морской проливъ: напротивъ степь тутъ ровная и только мѣстами показываетъ бугры направленія NW—SO, т. е. направленія совершенно противоположнаго направленію вышепомянутыхъ гипотетическихъ руслъ.

Что касается до степнаго пространства, приграничивающаго съ западной стороны къ ставропольскому отрогу, то о немъ я могу сказать только, что площадь эта возвышеннѣе сейчасъ разсмотрѣнной нами низменной степи, такъ какъ уровень Чернаго моря выше уровня Каспія.

([1]) О ставропольскомъ отрогѣ мы узнаемъ изъ сочиненій многихъ путешественниковъ, но нѣсколько подробныя о немъ свѣдѣнія находятся въ *Военно-Статистическомъ обозрѣніи Россійской Имперіи*, изданномъ при 1 отдѣленіи департамента генеральнаго штаба. Томъ XVI, Ч. 1. 1857 г. стр. 19 и слѣд.

Ергенинскую возвышенность г. Абихъ принимаетъ за продолженіе ставропольскаго отрога и приписываетъ ее одному изъ поднятій Кавказа ([1]). Такое предположеніе съ перваго взгляда кажется весьма вѣроятнымъ, но едвали оно можетъ быть подкрѣплено несомнѣнными доказательствами. Напротивъ, не въ пользу его можно привести нѣсколько данныхъ. Именно, если взглянуть на подробную карту, т. е. на карту большаго масштаба, то сейчасъ можно увидѣть, что линія (NW—SO) ставропольскаго водораздѣла ни какимъ образомъ не совпадаетъ съ линіею (почти N—S) водораздѣла Ергенинскаго. Труднѣе доказать независимость этихъ двухъ водораздѣловъ одинъ отъ другаго путемъ геологическимъ, такъ какъ ни въ одномъ изъ нихъ не выходятъ наружу огненныя породы и такъ какъ стратиграфія (направленіе и величина паденія пластовъ) составляющаго ихъ степнаго известняка выражается весьма слабо, но и тутъ, однакожь, кажется можно подмѣтить одинъ фактъ, который скорѣе говоритъ за наше мнѣніе: это именно то, что *каспійская формація* на кавказскія террасы не поднимается на ту высоту, на которой она лежитъ на Ергеняхъ.

Данныя эти даютъ, повидимому, нѣкоторое право разсматривать Ергени за самостоятельное поднятіе, независимое отъ поднятій Кавказа.

Рѣки, стекающія съ ставропольскаго отрога, какъ-то Кума, Калаусъ и Егорлыкъ несутъ воду лишь весною; въ остальное же время года вода держится лишь въ верхней ихъ части: такъ въ Калаусѣ она не доходитъ и до половины его протяженія, а въ Кумѣ она прекращается уже за Владиміровкою. Явленіе это зависитъ оттого, что родниками рѣки эти питаются лишь въ верхней своей части, т. е. до вступленія въ степь. Кума, съ рукавомъ Гуйдукъ, и въ водополь не всегда достигаетъ Каспійскаго моря, хотя и просачивается въ него, можетъ быть, по пескамъ. Послѣднее предположеніе очень вѣроятно потому, что на каспійскомъ побережьи извѣстенъ фактъ такого рода: вода худуковъ или копаней, лежащихъ не далеко отъ моря, дѣлается болѣе соленою при *морянахъ*, т. е. сильныхъ вѣтрахъ съ моря.

Ставропольскій отрогъ еще въ концѣ прошлаго столѣтія былъ покрытъ лѣсомъ, какъ о томъ упоминаютъ путешественники. Нынѣ же лѣсъ на немъ совершенно истребленъ и начинаетъ появляться лишь южнѣе г. Ставрополя.

Низменная степь.

Низменная степь тянется отъ Сарепты на сѣверѣ до Модзока и Кизляра на югѣ, будучи ограничена съ запада Ергенями и ставропольскимъ отрогомъ, а съ востока Волгой и Каспійскимъ моремъ. Низменная степь эта продолжается и за Волгу, но тамъ она почти уже не подлежала моимъ изслѣдованіямъ. Значительная доля восточной ея части лежитъ ниже уровня океана, ибо, какъ показали наблюденія, произведенныя при приволжской тріангуляціи, уровень Волги отъ селенія

([1]) Prodromus einer Geologie der Kaukasischen Länder. 1858 p. 24.

Приманбинскаго начинаетъ уже постепенно спускаться ниже горизонта Чернаго моря. Направленія теченій Волги, Кумы и восточнаго Манычa показываютъ вообще, что полоса, по которой течетъ этотъ послѣдній, есть полоса во всей степи самая низменная. Не имѣя опредѣленій высотъ при Олонъ-худукахъ и вообще у подножія Ергеней, мы не знаемъ, лежитъ или нѣтъ западная часть манычской низменности ниже уровня океана, и можемъ только сказать, что наклонъ полосы этой къ Каспію долженъ быть весьма слабымъ, такъ какъ Манычъ, восточнѣе Олона, течетъ самыми плоскими развѣтвленіями и не достигаетъ моря, равно какъ и Кума. Кромѣ того извѣстенъ фактъ, что вода Каспія, при сильныхъ вѣтрахъ съ моря, на пятьдесятъ слишкомъ верстъ заходитъ въ степь.

Южной части низменной степи я коснулся уже въ предъидущей главѣ, и теперь мнѣ остается сообщить о части, тянущейся на сѣверъ отъ восточнаго Манычa.

Хотя степь эта низменна, но тѣмъ не менѣе не должно себѣ представлять ее совершенно ровною плоскостью. Напротивъ того, она почти всюду показываетъ неровности, какъ-то холмы, плоскія возвышенности, лощины, котловины и тому подобное, — неровности, которыя иногда рѣзко обозначаются въ частностяхъ, но которыя не уничтожаютъ собою общаго степнаго характера мѣстности. Всѣ эти неровности происхожденіемъ своимъ обязаны *размыву* почвы водою, ибо тутъ пласты всюду горизонтальны, слѣд. тутъ и рѣчи не можетъ быть о какомъ нибудь поднятіи, равномѣрно какъ и свойство горныхъ породъ таково, что не можетъ дозволить формы эти приписывать тутъ вывѣтриванію. Въ формахъ этихъ легко, однакожъ, различить формы первоначальныя, т. е. тѣ, которыя произошли при самомъ образованіи степи, и формы, которыя произошли впослѣдствіи, даже образуются въ настоящее время.

Эти послѣднія формы неровностей представляются обыкновенно въ видѣ *крутоберегихъ* лощинъ, котловинъ и также углубленій, имѣющихъ сходство съ руслами рѣкъ и озеръ. Всѣ эти углубленія, достигающія иногда размѣровъ въ нѣсколько квадратныхъ верстъ, произведены весенними водами, собирающимися въ первоначальныя углубленія почвы и приводимыми въ сильное движеніе степными вѣтрами.

Первочальныя углубленія и возвышенности почвы бываютъ или совершенно неправильнаго очертанія, или же, напротивъ, рѣзко правильной формы. Сюда именно относятся чрезвычайно оригинальныя вытянутой формы возвышенности, которыя въ астраханскомъ краѣ извѣстны подъ названіемъ *бугровъ*. Я ни съ чѣмъ не могу лучше сравнить форму астраханскаго бугра, какъ съ формою положеннаго на столъ неклеваннаго хлѣба петербургскихъ булочниковъ. Бугры бываютъ раздѣлены продольными лощинами и расположены правильными рядами, большею частію такъ, что въ томъ мѣстѣ, гдѣ бугоръ кончается и примыкаетъ къ другому бугру того же ряда, тамъ въ сосѣдственныхъ рядахъ развиты средины бугровъ. Оставляя въ сторонѣ представленіе подробностей формы бу ровъ, такъ прекрасно описанныхъ Бэромъ, я замѣчу лишь, что мѣстами бугры бываютъ сближены и потому

имѣютъ глубокія лощины, мѣстами же ряды ихъ лежатъ на $1^1/_2$ и болѣе версты одинъ отъ другаго, при чемъ лощины ихъ такъ плоски, что самые бугры открываются только при внимательномъ наблюденіи.

Перехожу теперь къ направленію бугровъ, такъ какъ факты, заявленные въ этомъ отношеніи г. Бэромъ, возможно значительно пополнить опредѣленіями, произведенными мною и, по моей просьбѣ, другими членами Кумо-Манычской Экспедиціи. Бугры г. Бэръ наблюдалъ на берегахъ Волги и по взморью, при чемъ онъ нашелъ, что на сѣверѣ они прекращаются между Енотаевскомъ и Чернымъ Яромъ, а на Югѣ у Чернаго Рынка. Направленіе ихъ онъ опредѣлилъ въ Сѣроглазинской = 105° (1), западнѣе Астрахани = 100°, въ Черепахѣ = 92° и въ Икряномъ = 90°; южнѣе онъ замѣтилъ направленіе ихъ NW, — SO. — Къ этому я долженъ прибавить, что дѣйствительно въ этой только полосѣ бугры очень рѣзки, особенно же въ широтѣ Шуралей и Яндыковъ; западнѣе же Волги, т. е. въ степь, бугры рѣзко идутъ не далѣе какъ верстъ на 100, послѣ чего они утрачиваютъ правильность какъ своей формы, такъ и своего направленія.

Между буграми, прилежащими къ Волгѣ и взморью, какъ я упомянулъ уже выше, восточные вѣтры далеко загоняютъ въ степь воду. Около взморья, южнѣе Зинзелей, множество бугровъ выходитъ изъ подъ морской воды и представляетъ большой архипелагъ, который не должно, однакожъ, смѣшивать съ нananосными островами волжской дельты.

Бугры около г. Астрахани очень рельефны растягиваясь отъ $1^1/_2$ до 4 верстъ, при ширинѣ въ 170 саженъ и абсолютной высотѣ въ 4 сажени Общее направленіе ихъ хотя съ востока къ западу,. но не безъ уклоненій, и иногда значительныхъ.

По крымской дорогѣ бугры характерно идутъ до Хаиръ-Циглю, имѣя длины отъ 5 до 10 и 17 верстъ. Отдѣляющія ихъ лощины то узки, какъ напр. въ Уту-Усунѣ, то широки какъ въ Хаиръ-Циглю. Направленіе ихъ главнѣйше W—O, какъ напр. въ Бай-Кучукѣ, въ Бешъ-Кулѣ, но съ удаленіемъ на западъ съ буграми W — O встрѣчаются и такіе, которые показываютъ уклоненія то въ одну, то въ другую сторону. За Хаиръ-Циглю бугры расширяются и перестаютъ быть рельефными. Съ приближеніемъ къ Яшкулю въ неровностяхъ почвы можно различить преобладающее направленіе = 75°.

При слѣдованіи по линейному тракту отъ Астрахани къ Кумѣ, бугры, вначалѣ очень рельефны, постепенно расширяются и направленіе ихъ вообще такое: при Каменкѣ, Шуреляхъ и Басахъ 90°, въ Яндыковѣ 85°, въ Талагай-Тернякѣ 83°, въ Бѣлозерской 80°, въ Гуйдукской 75° и 70°.

По чумацкому тракту направленіе бугровъ опредѣлено было въ Халтрынъ-Боро 85°, въ Луузунги 80° и у Можарскаго солянаго озера также 80°.

Русло Маныча постоянно вьется въ лощинахъ между буграми, которые, однакожъ, приближаясь къ Олонъ-худукамъ, значительно теряютъ свою рельеф-

(1) Я считаю по компасу, имѣющему 90° на западѣ (W).

ность. Направленіе бугровъ этихъ при Майли-Харѣ 70°, при Састѣ 80° и близь Олонъ-худуковъ 70°. Направленіе теченія Маныча обусловливается этими буграми и потому оно вообще приближается къ 75°.

Западнѣе линейнаго тракта, по дорогѣ съ Хаиръ-Циглю на Майли-Хару, направленіе бугровъ было опредѣлено въ Адыкѣ = 86°, Ташунъ-Кекехакѣ = 82°, Кистынъ-Хакѣ и Бальбархѣ = 80°.

На сѣверъ отъ крымской дороги бугры не идутъ далѣе извѣстныхъ въ степи худуковъ Аръ-тоста и Молотыка. При Тостѣ направленіе ихъ было найдено въ 70°, въ Кіятынѣ 80° и Молотыкѣ и Джынгылтыкъ 60—70°.

Въ самой сѣверной части степи хотя бугровъ вовсе нѣтъ, но въ расположеніи неровностей всегда высказывается направленіе NW какъ напр. въ лощинахъ Бакша-Дженговиль, Галгой, Хана, Доста, Хабгата, Сокту и др. Бугровъ также нѣтъ и въ западной части степи, сѣвернѣе крымской дороги, гдѣ особеннаго вниманія заслуживаетъ длинное плоское углубленіе или лощина, носящая названіе Дабанъ-гола или *горной рѣки*. Она имѣетъ направленіе NW и какъ бы служитъ продолженіемъ ложа Сарпинскихъ озеръ, направляясь отъ Цабдыря къ Олонъ-худукамъ. Протяженія она имѣетъ около 90 верстъ и дала нѣкоторымъ поводъ думать, что она есть ничто иное, какъ часть прежняго рукава Волги, который будто бы отдѣлялся у Сарепты и по линіи Сарпинскихъ озеръ, Дабанъ-голу и далѣе по лощинамъ, отдѣляющимъ бугры на крымской дорогѣ, шелъ къ Астрахани. Но представленіе это совершенно идеально и опровергается изслѣдованіями, показавшими, что дно этой лощины обнажаетъ лишь каспійскую формацію, непокрытую рѣчными осадками, что должно бы имѣть мѣсто, еслибъ тутъ проходила рѣка.

Если вышепоименованныя опредѣленія направленія бугровъ и другихъ неровностей низменной степи представить себѣ нанесенными на карту, и если допустить, что неровности эти произошли вслѣдствіе стока водъ моря, покрывавшаго степь,— то, кажется, можно придти къ заключенію, что движеніе водъ было тутъ по направленію дуги, обозначаемой сначала лощиной Дабанъ, а потомъ буграми, лежащими южнѣе крымской дороги.

Во всѣхъ углубленіяхъ и лощинахъ степи въ большемъ или меньшемъ количествѣ собираются снѣговыя и дождевыя воды. Особенно много воды бываетъ въ лощинѣ Дабанъ, и вода въ нѣкоторыхъ мѣстахъ достигаетъ здѣсь глубины 4 и 5 футовъ, но лѣтомъ, испаряется совершенно. Другія же лужи дождевой воды сохраняются иногда довольно долго и ими пользуются калмыки, называя ихъ *цандыками*; такихъ лужъ много въ сѣверной части степи. Въ восточной же части степи, по направленію отъ Астрахани къ Кумѣ, вслѣдствіе испаренія водъ, насыщающихся солью изъ степи, очень много соляныхъ озеръ, изъ которыхъ замѣчательны Курочкинскія, Басинскія и особенно Можарское. Въ лѣтнее время воды въ озерахъ этихъ бываетъ очень мало и большею частію даже вовсе не бываетъ, такъ что къ озерамъ, сохраняющимъ воду въ теченіи круглаго года, должно отнести только тѣ, которыя питаются не столько стоками весеннихъ водъ изъ окрестностей, сколько стоками

водъ этихъ съ Ергеней и ставропольскаго отрога, и которыя частію поддерживаются также ергенинскими ключами или родниками. Главнѣйшія изъ озеръ этихъ, какъ я уже сообщилъ выше, суть Састинскія, Кеке–Усунъ, Майли–Хара, Яшкуль, Гурбунъ–Хулусунъ, Шаръ–Толгота. Алцинъ-Хута, Батыръ-Мала и Шорво. Первыя три озера питаются главнѣйше стоками, идущими по Манычу, а остальныя стоками, спускающимися по паралельной системѣ ергенинскихъ балокъ. Одна часть озеръ Шорво или Сарпинскихъ имѣетъ направленіе по меридіану, содержитъ круглый годъ прѣсную воду и показываетъ постоянное слабое теченіе къ сѣверу; другая же часть имѣетъ направленіе NW, лѣтомъ содержитъ воду соленую и теченіе по направленію SO, показываетъ лишь весною, когда наполняется водою.

III.

ГЕОЛОГІЯ.

Разрѣзъ горныхъ породъ по Волгѣ отъ Сарепты до Астрахани.

Волга, дѣлая поворотъ между Царицыномъ и Сарептою, мѣняетъ юго-юго-западное направленіе своего теченія на юго-восточное, оставляетъ возвышенную страну, сопровождавшую правый ея берегъ и вступаетъ въ предѣлы низменныхъ степей астраханскихъ. Сарепта лежитъ въ самомъ сѣверномъ углу низменной степи, съ запада ограниченной помянутою возвышенностью (которая здѣсь носитъ названіе Ергеней), а съ сѣверо–востока окаймленной Волгою. Въ берегахъ Волги, у Сарепты въ первый разъ я увидѣлъ степные осадки. Не смотря на то, что Волга уже вступила въ низменную степь, правый берегъ ея и тутъ, хотя и въ гораздо меньшей степени, возвышеннѣе, однакожь, берега лѣваго. Сарептскій береговый яръ уже издали обращаетъ на себя вниманіе крутизною обрыва и краснымъ цвѣтомъ.

Горныя породы имѣютъ здѣсь слѣдующее расположеніе. При впаденіи рѣчки Сарпы, въ одной верстѣ отъ Сарпы, въ Волгу, берегъ этой послѣдней представляетъ желтый рыхлый песокъ, прикрытый небольшимъ слоемъ краснобурой глины. Глина эта ниже по Волгѣ въ упомянутомъ ярѣ покрываэтъ уже не песокъ, а свиту другихъ глиняныхъ породъ, являющихся вертикальною стѣною, въ 7 саженъ. Слои этихъ послѣднихъ, достигающіе до 2–хъ футовъ толщины, дѣлятся на тончайшія плитки, такъ что породѣ совершенно приличествуетъ названіе *сланцеватаго глинянаго камня*. Толстые слои чередуются съ тончайшими и имѣютъ цвѣтъ различный. Именно, въ верхнихъ горизонтахъ преобладаетъ цвѣтъ краснобурый и по красноцвѣтнымъ толщамъ проходятъ тонкія полоски желтаго цвѣта; ниже ихъ въ обнаженіи слѣдуютъ толстые желтые слои съ розовыми прорластками и еще ниже идутъ пласты зеленаго цвѣта. Разноцвѣтная, ленточная перемежаемость пластовъ дѣлаетъ утесы эти весьма красивыми. Вертикальная трещиноватость раздѣляетъ пласты на большія столбчатыя отдѣльности. Желтые и зеленые слои песчанисты и известковисты, такъ что вскипаютъ съ кислотами и мѣстами обращаются въ песчанистый рухлякъ; бурая же глина совершенно чиста, чрезвычайно жирна на ощупь и до того плотна, что можетъ давать слабую политуру. Вертикальная трещиноватость обусловливаетъ частые сдвиги слоевъ; сверхъ того примѣчается часто выклиниваніе нѣкоторыхъ изъ нихъ.

Подвигаясь еще нѣсколько ниже по Волгѣ, дѣлается замѣтно, что желтый рыхлый песокъ снова начинаетъ появляться и снова покрытъ верхнимъ слоемъ глиняныхъ толщъ. Въ пескѣ видны горизонтальныя или же слабоволнистыя линіи

его слежанія, но настоящихъ же пластовъ, вслѣдствіе рыхлости и сыпучести породы, не видно. У самаго берега, тамъ гдѣ плещутъ волны, обильно попадаются фигурные камни, состоящіе какъ бы изъ того же песка, но обратившагося въ песчаникъ. Такъ какъ камни эти въ коренномъ залеганіи песка не встрѣчаются, то очень вѣроятно, что они произошли вслѣдствіе обработыванія водою сростковъ песчаника или отвердѣлаго песка. Фигуры эти бываютъ объ одномъ, двухъ и трехъ центрахъ и не отличаются отъ кматрскихъ. Внутри онѣ представляются болѣе темными и какъ бы влажными, но это не замѣчается въ тонкихъ небольшихъ камняхъ, уже высохшихъ какъ бы до центра. Описываемый песокъ усиливается наконецъ до того, что образуетъ весь яръ, а глины являются лишь сверху незначительной кровлей. Тутъ въ высокихъ горизонтахъ ихъ, куда волжскія воды никогда не достигаютъ, я, вмѣстѣ съ г. Кейлемъ (B. Keil), нашелъ не толстые слои, сплошь наполненные слѣдующими раковинами *Monadacna protracta*, *Eichw.*, *Adacna plicata*, *Eichw.*, *Dreissena Brardii*, *Brogn.* Слои, заключающіе эти раковины, принадлежатъ степной почвѣ (*новые каспійскіе осадки* 10′ геологической карты Мурчисона) или, какъ я предлагаю назвать, *каспійской формаціи* (¹). Солонцоватый же глиняный камень составляетъ эквивалентъ кремнистой глины Языкова, столь распространенной въ берегѣ Волги выше Сарепты, и принадлежащей формаціи болѣе древней.

Вертикальная трещиноватость глиняннаго камня на песокъ, безъ сомнѣнія, не распространяется, но тамъ, гдѣ она развита сильно, и гдѣ песокъ подмывается волнами, часто происходятъ береговые обвалы.

Если смотрѣть на эти глиняныя и песчанныя образованія издали, то сейчасъ можно замѣтить, что онѣ слабо волнисто-изогнуты; но неправильность эта происходитъ, безъ сомнѣнія, отъ мягкости породъ и, въ общемъ видѣ, ихъ должно считать горизонтальными. Всѣ овраги, направляющіеся къ Сарпѣ и Волгѣ, всюду показываютъ краснобурую глину, содержащую вышепомянутыя раковины, или же тонкопластинчатыя скопленія безцвѣтнаго или же золотисто-желтаго гипса, называемыя сарептскими жителями *Marienglas* или *Frauenels*. Кромѣ того онѣ отличаются солонцоватостью, вслѣдствіе которой низменная степь покрыта полынью, солянками и солончаками. Сарептяне, только запруживая Сарпу и проводя воду подземными трубами изъ ключей, находящихся въ Ергеняхъ (²), поддерживаютъ искуственной поливой фруктовые сады свои. Жители селеній Чепурниковъ по этой же причинѣ имѣютъ огороды и бакчи свои у подножія Ергеней, слѣдовательно на

(¹) Названіе это тѣмъ необходимѣе, что осадки эти рѣзко отличаются отъ *формаціи степнаго известняка*, который, какъ показано будетъ ниже, долженъ быть относимымъ къ *міоценовому* времени, между тѣмъ какъ до сихъ поръ степные глиняные осадки и степной известнякъ относили къ *одной* формаціи, именно *арало-каспійской*, раздѣляя ее на *новую* и *древнюю*.

(²) Вода одного ключа проведена за 340, а другаго за 1350 саженъ. Температура ключей этихъ около +8° R.

нѣсколько верстъ удаленные отъ ихъ селенія. Южнѣе деревни Дубовый Оврагъ находится уже настоящее соляное озеро, самое сѣверное по правую сторону Волги.

Въ Сарептѣ, въ 1836—38 г., производилось бурение, съ цѣлію получить воду. Работы исполнялись выписаннымъ изъ Риги мастеромъ Детловымъ (Detloff). Хотя полученная вода оказалась соленою и работы были прекращены по неудачному веденію дѣла, тѣмъ не менѣе, однакоже, онѣ интересны въ смыслѣ геологическомъ. Я рѣшаюсь привести здѣсь таблицу буренія, основанную на осмотрѣнныхъ мною, сохранившихся въ Сарептѣ, образчикахъ горныхъ породъ и на оффиціальныхъ свѣдѣніяхъ, доставленныхъ мнѣ обязательностью юстиціаріуса сарептской общины г. Мейнеке; свѣдѣнія эти еще интересны потому, что они нѣсколько отличаются отъ тѣхъ, которыя доставлены г. Нешелемъ (*).

Колодецъ былъ заложенъ въ самомъ селеніи Сарепты, близь бульвара; отверстіе скважины было на 7 саженъ выше уровня Волги и на $2^1/_2$ сажени выше уровня Сарпы, во время самаго низшаго ихъ стоянія. Породы были пройдены слѣдующія:

	Футы.
1. Растительная земля съ глиной	3
2. Желтая песчанистая глина	12
3. Песокъ чистый	4
4. Красныя глины и пески	44
5. Весьма плотная сѣрая глина	7
6. Сѣрый песокъ, подъ лупою представляющій безцвѣтныя кварцевыя зерна съ зернами чернаго цвѣта	20
7. Сѣрая песчанистая глина, вскипающая съ кислотами и содержащая сростки чернаго мергеля	46
8. Твердый, сѣраго цвѣта, глинистый конгломератовидный песчаникъ, шероховатый на ощупь. По сѣрому тѣсту разсѣяны зерна мутнаго и чернаго цвѣта	$1^1/_2$
9. Зеленовато-сѣрый рыхлый песчаникъ и песокъ, состоящій изъ стекловидныхъ безцвѣтныхъ зеренъ кварца съ зернами зелеными и черными	22
10. Зеленовато-сѣрая весьма песчанистая глина	21
11. Плотный (не конгломератовидный) зеленовато-сѣрый песчаникъ, подъ лупою походящій на № 8. Онъ давалъ много соленой воды	19
12. Глинистое отличіе того же песчаника	37
13. Совершенно зеленый глинистый, плотный песчаникъ, дающій тонкій порошокъ и показывающій болѣе стекловидныхъ зеренъ кварца	39
14. Сѣрый песокъ	19
	$294^1/_2$ ф.

(*) Bul. phys. math. de l'acad. de St.-Pétérsbourg. 1847. V, p. 289.

Изъ приведенной таблицы видно, что скважина по каспійской формаціи шла не долго, ибо къ формаціи этой принадлежать лишь № 2, № 3 и, можетъ быть, часть № 4. Остальная же часть № 4, какъ показываютъ обнаженія береговъ Волги, принадлежитъ *кремнистой глинѣ*. Далѣе слѣдуютъ отличія глинистаго и желѣзистаго, зеленаго цвѣта, песчаника, который, какъ увидимъ впослѣдствіи, также сильно развитъ въ берегахъ Волги выше Сарепты и съ кремнистой глиной образуетъ, повидимому, одинъ ярусъ. Вода просачивалась изъ нѣсколькихъ пластовъ, но солоноватость свою заимствовала, вѣроятно, изъ слоевъ верхнихъ, каспійскихъ. Въ селеніи Солодникахъ сланцоватый глиняный камень употребляется для возведенія печныхъ трубъ, и вообще онъ тутъ можетъ назваться *кровельнымъ сланцемъ*.

Мнѣ чрезвычайно интересно было посѣтить село Каменный Яръ, такъ какъ уже самое названіе его обѣщало тамъ твердый камень, котораго, какъ извѣстно, во всей окрестной степи нѣтъ; интересно было еще и потому, что въ одномъ старинномъ сочиненіи говорилось о нахожденіи тамъ извести (*). Дѣйствительно, въ $1^1/_2$ верстѣ выше этого селенія, славящагося своею пристанью, въ берегѣ Волги является порода нѣсколько особенная, именно *синевато-сѣрый глинистый сланецъ*, вовсе, однакожь, не вскипающій съ кислотами, какъ это часто замѣчалось въ Сарептѣ. Сланецъ черноватъ, хрупокъ, звонокъ, легокъ, прилипаетъ къ языку и образуетъ горизонтальные пласты до 2 футовъ толщиною, разбитые на параллепипидную отдѣльность. Обнаженіе вообще показало, начиная (какъ и всегда) сверху (фигур. 4):

	Футы.
1. Песокъ глинистый, желтый	$3^1/_2$ ф.
2. Бурая глина	$3^1/_2$ —
3. Бурый глинистый песокъ съ раковинами	$^3/_4$ —
4. Глинистый желтый песокъ	5 —
5. Бурая глина	$3^1/_2$ —
6. Глинистый желтый песокъ	10 —
7. Сѣрый глинистый сланецъ	28 —
	$54^1/_4$ ф.

Раковины, заключающіяся въ слоѣ № 3, были такія же, какъ и въ Сарептѣ.

Очевидно, вся система пластовъ до № 6 включительно принадлежитъ каспійской формаціи, и известняка здѣсь вовсе нѣтъ; за него принимали сланцеватый сѣрый глиняный камень (№ 7), т. е. *кремнистую глину* Языкова.

Нѣсколько выше Каменнаго Яра и въ 4 верстахъ ниже этого селенія, въ Волгѣ находятся подводные камни, узнать свойство которыхъ было очень важно,

(*) Хозяйственное описаніе Астраханской и Кавказской губерній, сочиненное по начертанію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. СПб. 1809. стр. 92.

такъ какъ подобныя массы не могли быть принесены льдомъ или полой водой рѣки. Добытые съ большимъ трудомъ образчики представляли желтовато-сѣрый, въ порошкѣ стекловидный, песчаникъ, наполненный раковинами *Dreissena Brardii, Brogn.*, и обломками *Cardium*.

Степь между Сарептою и Чернымъ Яромъ совершенно гладкая, голая, безъ значительныхъ неровностей. Мѣстами, какъ напр. въ Солодовникахъ и Вязовкѣ, къ Волгѣ идутъ большія балки, несущія весною много воды, но лѣтомъ совершенно сухія. Селенія, лежащія не на самой Волгѣ, крайне бѣдствуютъ водою, получая ее изъ копаней или худуковъ. Вода эта почвенная, большею частію затхлая и соленая; ключей или родниковъ нигдѣ нѣтъ. Помочь тутъ горю едва ли возможно: артезіанская скважина въ Сарептѣ служитъ тому лучшимъ доказательствомъ.

Подвигаясь южнѣе, мы встрѣчаемъ еще замѣчательное обнаженіе въ Черномъ Ярѣ, которое, у бывшей крѣпости, представляетъ слѣдующій разрѣзъ:

1. Желтый глинистый песокъ	7	футовъ.
2. Болѣе темный глинистый песокъ	$3\frac{1}{2}$	—
3. Бурая растрескавшаяся глина	$3\frac{1}{2}$	—
4. Бурый, глинисто-песчаный, песокъ прослоенъ съ раковинами	$\frac{3}{4}$	—
5. Желтый песокъ, переслоивающійся съ пропластками нѣсколько глинистыми или же съ пескомъ сѣрымъ сыпучимъ	50	—
	$64\frac{3}{4}$	футовъ.

Въ пескѣ часто была діагональная слоеватость, въ слоѣ же № 4 были раковины: *Dreissena rostriformis, Desh., Monodacna protracta, Eichw.* Далѣе, внизъ по рѣкѣ, глинистые слои усиливаются на счетъ толщины желтаго песка. Мѣстами же, какъ описываетъ г. Бэръ (¹), этотъ послѣдній песокъ утолщается до 70 футовъ, и все обнаженіе имѣетъ тогда свыше 80 футовъ. Вообще разрѣзъ волжскаго берега Чернаго Яра есть наибольшее, извѣстное до сихъ поръ, *естественное* обнаженіе каспійской формаціи, вся толщина которой намъ остается неизвѣстною, ибо *искуственнымъ путемъ* она прослѣдована лишь до глубины астраханской буровой скважины (²).

Такъ какъ песокъ составляетъ нижнюю часть напластованія, то здѣсь очень часты береговые обвалы, вслѣдствіе подмыва рыхлаго песчанистаго слоя. Волга подмыла здѣсь нѣкогда кладбище и храмъ, перенесенный теперь на другое мѣсто. Въ Замьянской станицѣ въ 1861 году она подмыла большіе котлы, употребляемые для вытапливанія рыбьяго жира. Въ селѣ Никольскомъ, въ 30 вер-

---

(¹) Kaspische Studien. II (Mélanges phys. et chim. de l'acad. de St.-Pétersb. T. II. Livr. 3. 1855, p. 215, 220, 221).

(²) Г. Бэръ слои, содержащіе раковины, à *priori* разсматриваетъ иначе, нежели какъ я ихъ здѣсь представляю. Именно онъ полагаетъ, что они образовались вслѣдствіе размытія каспійской формаціи при стокѣ водъ, почему онъ ихъ и называетъ *neuen Steppenboden*. См. Kaspische Studien. II (Mélanges phys-chim., p. 221).

стахъ на югъ отъ Чернаго Яра, она недавно подмыла фруктовые сады и оторвала значительную часть берега, саженъ въ 25 шириною.

Ниже Чернаго Яра, наружный видъ степи значительно измѣняется: изъ довольно ровной она переходитъ въ параллельно идущія, хребтовидныя возвышенности, которыя, однакожъ, до того не высоки и имѣютъ такіе пологіе отклоны, что не нарушаютъ общаго степнаго характера. Возвышенности эти въ здѣшнемъ краѣ называются *буграми*. Явленіе бугровъ такъ оригинально, что они всегда обращали на себя вниманіе и сравнивались съ морскими волнами (¹), но съ научной стороны взглянулъ на нихъ впервые академикъ Бэръ и показалъ всю ихъ важность въ смыслѣ геологическомъ.

Ниже Чернаго Яра верхній глинистый пластъ становится болѣе тонкимъ, а иногда совсѣмъ исчезаетъ, и тогда въ берегахъ преобладаетъ рыхлый песокъ. Самый берегъ Волги, съ приближеніемъ къ Астрахани, вообще дѣлается ниже. Пески легко поднимаются вѣтромъ и служатъ къ образованію дюнъ на берегѣ нижней Волги. Въ вѣтренную погоду весь воздухъ наполняется тончайшею песчаною пылью и получаетъ желтоватый колоритъ. Песокъ, переадуваемый съ мѣста на мѣсто, встрѣчаетъ на пути своемъ препону въ высокой травѣ, кустарникѣ или бугрѣ, окружаетъ эти предметы и накопляется въ видѣ холмовъ или градъ. Вѣтеръ, продолжая дѣйствовать, захватываетъ песчинки съ подвѣтренной стороны градъ и пересыпаетъ ихъ чрезъ вершину градъ на противуположный болѣе крутой склонъ ихъ: такимъ образомъ холмы и грады идутъ поступательно по направленію господствующихъ вѣтровъ и занимаютъ собою площади въ нѣсколько квадратныхъ верстъ. На подвѣтренной сторонѣ градъ замѣчается обыкновенно сѣть струйчатыхъ узоровъ: высота холмовъ бываетъ до 5 саженъ, и холмы эти кажутся еще громаднѣе, когда песокъ садится на бугры. Части бугровъ, болѣе глинистыя и, слѣдовательно, болѣе твердыя, вокругъ которыхъ песокъ похищенъ вѣтромъ, остаются въ видѣ возвышенности самой неправильной формы. Песчаныя дюны улеглись широкими оплотами вдоль волжскаго берега, и между станціями Сѣроглазинской, Замьянской, Лебяжьей и Астраханью онѣ совершенно переметаютъ почтовую дорогу (²). Одна изъ помянутыхъ станцій совсѣмъ уже обнесена песками, грады которыхъ поднимаются выше крыши станціоннаго дома. У самаго побережья, на такъ называемыхъ *заплескахъ* Волги, лежитъ очень много каспійскихъ раковинъ, отвѣянныхъ отъ песка, взбитаго въ дюны. По заплескамъ Волги, а равно и на ея отмеляхъ, лежитъ песокъ бѣлесоватый, содержащій различные, издалека принесенные, обломки горныхъ породъ. Песокъ этотъ есть новѣйшій наносъ (alluvium), и его не должно смѣшивать съ желтыми песками или рыхлыми песчаниками, только что описанными, лежащими въ коренномъ положеніи подъ слоемъ глинъ, или же взбитыми въ дюны.

(¹) Хозяйственное описаніе Астраханской и Кавказской губ. 1809, стр. 45.

(²) У станціи Лебяжьей и Дурновской пески эти носятъ названіе горъ Толокнинымъ (Potocki. Voyage, p. 41. Хозяйств. опис. 39).

Въ Астрахани, съ сентября 1836 по сентябрь 1838 г., также производилось артезіанское буреніе съ цѣлію получить воду. Прѣсной воды при этомъ, однакожь, не получили, но получили воду горькосоленую и, кромѣ того, еще горючій газъ. Я вполнѣ увѣренъ, что еслибъ предъ начатіемъ буренія произвели спеціальное геологическое изученіе окрестной страны, то навѣрное бы не рѣшились предпринять буреніе, такъ какъ нельзя было ожидать никакого благопріятнаго результата. И въ самомъ дѣлѣ, окрестная страна показываетъ, что 1) она сложена изъ каспійскихъ осадковъ, содержащихъ множество соленосныхъ глинъ, и 2) что пласты всюду горизонтальны. Слѣдовательно, для полученія прѣсной ключевой воды, надо было пробурить всю систему помянутыхъ каспійскихъ осадковъ, а толщина ихъ намъ вовсе неизвѣстна, да и не имѣется данныхъ, чтобъ толщину эту для Астрахани опредѣлить приблизительно, теоретически, вычисленіемъ. Можно только догадываться, что она должна быть огромною, ибо Астрахань лежитъ далеко въ области прежняго Арало-Каспійскаго моря, глубина котораго тутъ должна была быть весьма значительною; именно ближайшее разстояніе Астрахани отъ берега (западнаго) помянутаго моря, по крайней мѣрѣ, равняется 350 верстамъ.

Въ Сарептѣ предпринятое буреніе было болѣе основательно, ибо Сарепта хотя и находится въ низменной степи, но лежитъ недалеко отъ берега прежняго моря и, слѣдовательно, толщина каспійскихъ осадковъ не должна быть тамъ значительною; впрочемъ, и въ Сарептѣ можно было предвидѣть, что солоноватые пласты принесутъ сильный вредъ. Астраханское буреніе, предпринятое главнѣйше на счетъ одного купца-жертвователя изъ армянъ, оправдывается частію только тѣмъ, что подобное буреніе всегда бываетъ болѣе или менѣе полезно для науки. Не считаю излишнимъ, въ дополненіе къ вышеприведеннымъ разрѣзамъ, привести здѣсь таблицу буренія въ Астрахани, хотя таблица эта и была уже представлена во многихъ сочиненіяхъ (*).

	Футы.
1. Красно-сѣрая глина съ пескомъ	20
2. Песокъ	18
3. Синяя глина	8
4. Темнозеленая глина	40
5. Синяя глина съ третичными раковинами	23
6. Песокъ съ третичными раковинами	18
7. Плотная сине-зеленая глина	66
8. Иловатая, синяя, весьма песчанистая, глина	25
9. Песокъ съ раковинами	10

(*) *Hallberg-Broich.* Deutschland, Russland, Caucasus, Persien. 1844. Stuttgart. II. Theil. 31 — 33.

Helmersen. Bul. phys-math. de l'acad. de St.-Pétérsb. 1847. V. p. 288. Горный журналъ. 1856. IV. 478.

		Футы.
10.	Иловатая, сине-зеленая, песчанистая глина	140
11.	Тонкій желтый водупропускающій песокъ	26
		374 фута.

Жаль, что въ Астрахани не сохранились образчики буренія, но тѣмъ не менѣе нѣтъ никакого сомнѣнія, что всѣ пройденныя породы составляютъ одну и туже свиту каспійскихъ осадковъ.

Надобно, однакожъ, замѣтить, что тутъ глины преобладаютъ надъ песками и имѣютъ главнѣйше цвѣтъ сине-зеленый, какой я также наблюдалъ, мѣстами, и въ берегахъ Волги.

Бугры въ самой Астрахани замѣтны очень хорошо. На нихъ расположены всѣ окрестныя селенія, виноградники и рыболовныя ватаги. Кремль и главная улица Астрахани — Московская, тянутся также вдоль бугровъ. Въ подробности я изслѣдовалъ бугоръ Паробычевъ, носящій имя венгерца маіора Паробича, присланнаго въ 1752 г. въ директоры астраханской казенной садовой конторы. Бугоръ этотъ тянется на 4 версты, отъ пороховыхъ магазиновъ до кирпичнаго завода А. Евдашева. Высота его равна 4, а ширина 160 саженямъ; ширина лощины, отдѣляющей его отъ бугра, лежащаго южнѣе = 250 саженямъ. Направленіе бугра почти W — O, составъ — песчанистая глина, въ которой кое-гдѣ попадаются мелкія раковины. Нѣкоторая слоеватость также замѣчается, но зависитъ, кажется, отъ различной степени песчаности глинистыхъ пластовъ. Песокъ имѣетъ цвѣтъ желтый, а глина бурый. Толщина слоевъ отъ $^1/_2$ дюйма до 2-хъ футовъ. Для приготовленія кирпича, особенно черепицы, выбирается наиболѣе жирная глина. Песокъ, мѣстами, беретъ перевѣсъ, усиливаясь, напр., въ одномъ изъ боковъ бугра — тогда и слоеватость исчезаетъ. Наблюдать слоеватость я имѣлъ возможность лишь въ поперечныхъ сѣченіяхъ бугра, именно въ кирпичномъ заводѣ Евдашева и у церкви Тихвинской Богоматери. Слоеватость эта представлялась мнѣ при двухъ условіяхъ: слои въ обоихъ бокахъ бугра склонялись почти на S, достигая иногда угла паденія 20° (причемъ южный бокъ самаго бугра имѣлъ противу сѣвернаго склонъ болѣе крутой), или же падали въ обѣ стороны. Кромѣ этихъ двухъ мѣстъ, я нигдѣ не имѣлъ случая наблюдать большихъ разрѣзовъ бугровъ. Зная же, что пласты каспійскихъ осадковъ лежатъ вообще горизонтально, я склоненъ помянутую слоеватость разсматривать за *сложную* или *діагональную*.

Все вышесказанное показываетъ, что 1) Волга, отъ Сарепты до Астрахани, во всемъ своемъ теченіи, раскрываетъ каспійскую формацію или одну и ту же свиту песчано-глинистыхъ пластовъ, утолщающуюся по направленію S O. И въ самомъ дѣлѣ, въ Сарептѣ и Каменномъ Ярѣ толщина этихъ пластовъ была около 25 футовъ, въ Черномъ Ярѣ уже свыше 80, а въ Астрахани буровая скважина преслѣдовала ихъ до 370 футовъ; 2) изъ подъ этихъ горизонтальныхъ пластовъ только въ двухъ мѣстахъ, именно въ Сарептѣ и Каменномъ Ярѣ, выказывается болѣе древняя формація, именно *кремнистая глина* Языкова.

Крымскій трактъ.

Трактъ этотъ прорѣзываетъ астраханскую степь отъ востока къ западу, на пространствѣ слишкомъ 300 верстъ, именно отъ Астрахани до Крестовой станицы, лежащей на Ергеняхъ, т. е. на тѣхъ возвышенностяхъ, которыя тянутся по направленію меридіана на югъ отъ Царицына. До насъ по всей этой линіи не слѣдовалъ ни одинъ путешественникъ, и мы первые проѣхали поперегъ всей калмыцкой степи отъ востока къ западу. Крымскій трактъ направляется по буграмъ, упирающимся въ Волгу, которая во время половодья очень далеко заливается въ лощины, отдѣляющія бугры. Лощины эти, наполненныя водою, называются *ильменями*, а соединяющіе ихъ протоки носятъ названіе *ериковъ*. Вода, послѣ половодья, или обратно стекаетъ въ Волгу, оставляя въ ильменяхъ удобренную наносомъ почву, или же остается въ нихъ на все лѣто, именно въ томъ случаѣ, когда устья ихъ занесены косами, которыя она можетъ переступать только въ половодье. Вообще, въ низменностяхъ, удобряемыхъ Волгой, растительность рѣзко отличается отъ полынной поросли, покрывающей бугры и зависящей отъ присутствія въ почвѣ соли. Кромѣ ильменей, обращаютъ еще на себя вниманіе солончаки и соляныя озера. Способъ происхожденія этихъ озеръ до послѣдняго времени старались объяснить главнѣйше присутствіемъ соленосныхъ ключей; словомъ, для объясненія брали въ примѣръ озера Элтонское и Баскунчатское, гдѣ есть соляные источники. Академикъ Бэръ первый разъяснилъ этотъ вопросъ надлежащимъ образомъ, доказавъ, что соль астраханскихъ озеръ заимствуется не изъ разсоловъ, а изъ окружающей ихъ почвы. Вопросъ объ озерахъ такъ превосходно обработанъ г. Бэромъ, что я считаю здѣсь совершенно лишнимъ затрогивать его вполнѣ, и, въ оправданіе прежнихъ объясненій (исключая теоріи г. Омеръ-де-Гелля), скажу лишь, что всѣ они были дѣлаемы *a priori* и что всякій, хотя мелькомъ заглянувшій внутрь степи, не допустилъ бы подобныхъ объясненій, ибо степь сложена изъ горизонтальныхъ осадковъ, въ которыхъ, слѣдовательно, не можетъ быть текучихъ подземныхъ водъ, ни прѣсныхъ, ни соленыхъ.

Тамъ, гдѣ каспійскіе осадки содержатъ много соли, дождевыя и снѣговыя воды насыщаются ею, собираются въ низменностяхъ и, испаряясь, оставляютъ въ нихъ соль. Если количество солей не очень велико, то во впадинахъ между буграми, гдѣ испарились стекшія воды, образуются только поросли различнаго рода солянокъ (Salicornia). При болѣе же значительномъ количествѣ солей, выдѣляемыхъ во впадинахъ испаряющеюся водою, дно или грунтъ этихъ низменностей до того проникается солями, что на немъ не могутъ произростать даже и солянки, и онъ тогда представляетъ голую, сѣраго цвѣта, соленосную глину, которая является или въ видѣ вонючей грязи, называемой *хаки*, или же высыхаетъ, растрескивается, даетъ вывѣтрѣлости или выцвѣты соли и носитъ названіе *солончака*. Иногда количество собравшейся въ низменности солесодержащей воды бываетъ такъ велико, что вода эта не испаряется вся въ теченіе всего лѣта, и такіе бассейны наз. *соляными озерами*, въ которыхъ, отъ большаго или мень-

шаго испаренія воды, образуется слой *самосадочной соли*; такихъ солепроизводительныхъ озеръ въ астраханской степи очень много. Иногда одинъ и тотъ же бассейнъ показываетъ слѣдующіе постепенные переходы: по краямъ представляетъ яркозеленую или же кораллово—красную кайму солянокъ, за которой внутрь бассейна слѣдуетъ голая, сухая, растрескавшаяся глина съ выцвѣтомъ соли, далѣе вонючая соляная грязь и въ срединѣ, наконецъ, находится озеринка соляной воды. Астраханскимъ жителямъ извѣстно, что нѣкоторыя лощины между буграми, показывавшія солонцы, превратились въ прѣсноводные ильмени, съ тѣхъ поръ какъ въ нихъ начала заливаться полая вода Волги; и что, наоборотъ, ильмени, въ которыхъ ловили рыбу, превращались въ соляныя озера, коль скоро прекращалось ихъ сообщеніе съ этою рѣкою. Крымская дорога во многихъ мѣстахъ, въ этомъ отношеніи, интересна тѣмъ, что идетъ по буграмъ, по одну сторону которыхъ тянется лента прѣсныхъ, поросшихъ камышемъ, озеръ, а по другую сторону идетъ рядъ ослѣпительной бѣлизны солончаковъ. Къ такимъ мѣстностямъ принадлежатъ урочища Бешъ-Куль и Бай-Кучукъ. Безъ сомнѣнія, вода помянутыхъ ильменей попала изъ Волги, которая въ лощины между буграми, въ половодье, верстъ на 50 заливается внутрь степи. Бугры здѣсь являются чрезвычайно отчетливо, растягиваясь верстъ на 17 и показывая на хребтѣ до 12 отдѣльныхъ, одно за другимъ слѣдующихъ, возвышеній; средняя ширина ихъ отъ 150 до 250 саженъ, ширина прѣсныхъ озеръ отъ 60 до 300, а соляныхъ отъ 75 до 150 саж. Направленіе бугровъ здѣсь W — O, съ малыми уклоненіями.

За описанными озерами, бугры начинаютъ принимать видъ широкихъ плоскогорій, раздѣленныхъ пространными лощинами, имѣющими до 400 саж. ширины; солончаки дѣлаются рѣдкими. Направленіе бугровъ W — O и только мѣстами N—O = 280°. Лощины очень часто показываютъ въ своей срединѣ крутоберегія углубленія, имѣющія видъ рѣчныхъ руслъ или же озеръ неправильной формы. Углубленія эти составляли для меня большой интересъ, ибо ихъ считали за остатки самыхъ послѣднихъ теченій прежняго моря, и въ одномъ изъ нихъ (Добанъ-Голъ) желали также видѣть прежнее теченіе Сарпы, составлявшей будто бы рукавъ Волги. Подробное изученіе такихъ руслъ вскорѣ, однако же, убѣдило меня, что они составляютъ явленіе мѣстное, не имѣютъ никакой между собою связи и являются совершенно замкнутыми бассейнами (*). Они происходятъ отъ дѣйствія весеннихъ потоковъ или скатовъ водъ съ бугровъ, и крутоберегость ихъ зависитъ отъ сильнаго бушеванія скопившихся водъ, двигаемыхъ степными вѣтрами между буграми. Отсутствіе въ этихъ руслахъ обломковъ какихъ либо горныхъ породъ и иловатыхъ осадковъ ясно указываетъ, что углубленія эти произошли отъ одного только размыва дна лощинъ весенними водами, а отнюдь не чрезъ посредство рѣчныхъ или морскихъ теченій. И въ самомъ дѣлѣ, дно этихъ руслъ представ-

(*) Углубленія эти такъ своеобразны, что подали поводъ Цвику и Шаллю сравнивать ихъ съ кратерами вулкановъ.

ляетъ туже глинисто-песчанистую почву, какъ и въ берегахъ ихъ. При подобныхъ руслахъ замѣчается еще одно характерное явленіе: именно тамъ, гдѣ почва песчаниста, вѣтеръ вырываетъ изъ стѣнъ руслъ песокъ и нагромождаетъ ихъ огромными дюнами. Дюны лежатъ обыкновенно по сѣверо-западную сторону такихъ бассейновъ, что, безъ сомнѣнія, обусловливается направленіемъ господствующихъ въ степи вѣтровъ. На песчанистомъ днѣ такихъ бассейновъ находятся обыкновенно худуки съ почвенною водою (Халаганъ, Уту-Усунъ, Малзрыкъ, Хаиръ-Цигла), годною для питья. Въ глинистыхъ слояхъ попадается много небольшихъ скопленій гипса, а въ песчанистыхъ много каспійскихъ раковинъ.

Отъ урочища Хаиръ-Цигла до Бузгуя степь какъ бы постепенно повышается и бугры являются не такъ длинными (1—5 версты) и еще болѣе разъединенными (ширина лощинъ до 1½ верстъ). Они, мѣстами, какъ бы совсѣмъ стушевываются, мѣстами же являются среди открытой степи отдѣльными, невысокими хребтиками. Направленіе ихъ WO, но колеблющееся въ обѣ стороны и мѣстами показывающее NW — 70, мѣстами же NW = 65°. Соляныхъ озеръ совсѣмъ нѣтъ, и вѣроятно потому, что почва здѣсь содержитъ менѣе соли. Песковъ мало, и, слѣдовательно, также мало худуковъ, но, въ замѣнъ ихъ, отъ глинистаго состава почвы зависитъ здѣсь образованіе *цандыковъ*, т. е. займищъ (въ урочищѣ Харгата) неправильной формы, въ которыхъ долго держатся снѣговыя и дождевыя воды.

Около Бузгуя, въ 175 верстахъ отъ Астрахани, мы достигли, кажется, высшей точки во всей степи до Ергеней. Здѣсь очень огромны бассейны, вырытые весенними водами, имѣющіе по одному направленію 1½, а по другому 4 версты ширины, отвѣсные берега болѣе 2 саженъ. Раковинъ попадается очень много, особенно: *Cardium trigonoides Pal.*, *Monodacna protracta Eichw.*, *Adacna plicata Eichw.*, *Dreissena Brardii Brogn.*, *Dr. polymorpha Pal*, *Dr. rostriformis Desh.*, *Paludina achatinoides Desh.*, *P. variabilis Eichw.*, *P. pusilla Eichw.*, *P. (Rissoa?) conus Eichw.* Среди ровной степи, возвышенности встрѣчаются только мѣстами, имѣютъ видъ округленныхъ холмовъ и рѣдко продолговатыхъ хребтиковъ, направленіе ихъ NW = 65°. Худуки здѣсь имѣютъ большіе размѣры, до 4 саж. въ діаметрѣ и до 2 саж. глубины. Порода, въ которой они вырыты, постоянно представлялась рыхлымъ, слабо глинистымъ пескомъ и песчаникомъ сѣраго и желтаго цвѣтовъ, къ верху нерѣдко переходящимъ въ сильно-глинистыя отличія цвѣта бураго.

За Бузгуемъ мѣстность стала понижаться къ западу, гдѣ узкой каймой начали вдали рисоваться ергениинскія возвышенности. Склонъ этотъ шелъ къ озерамъ Яшкуль, обросшимъ камышами и лежащимъ у подножія Ергеней. Около озеръ было много мочажинъ и большихъ полосъ, покрытыхъ кормовыми травами. Озера эти можно было проѣхать только ночью, ибо днемъ страшно свирѣпствуетъ оводъ.

Яшкульскія озера питаются весенними водами, стекающими съ Ергеней по многочисленнымъ балкамъ; главнымъ же проводникомъ этихъ водъ отъ подножія

Ергеней или отъ урочища Уланъ-Ерге до помянутыхъ озеръ служитъ большая балка Яшкуль, идущая верстъ 50. Стекающія съ Ергеней воды приносятъ сюда много удобрительныхъ веществъ, улучшающихъ глинистую почву, на которой есть цандыки (напр. Харацоунъ), но за озерами почва солонцовата. Подъемъ почвы отъ Яшкульскихъ озеръ до урочища Уланъ-Ерге, повидимому, очень незначителенъ. Западнѣе же этого урочища выходятъ на встрѣчу первыя предгорья ергенинскихъ возвышенностей, и балка, носящая названіе Яшкуль, замѣняется уже тѣми балками, отъ соединенія которыхъ она составилась. Балки эти берутъ начало свое въ Ергеняхъ, и одна система ихъ, южная, въ верхней части своей называется Елистой, другая, сѣверная — Тюнгой. Крымская дорога раздѣляется тутъ на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна идетъ на Элисту, а другая на Тюнгу. Мы ѣхали по первой вѣтви и вскорѣ начали встрѣчать въ балкахъ обломки твердыхъ горныхъ породъ, именно обломки весьма твердаго желтаго и бураго песчаника. Кромѣ того, стали попадаться родники *прѣсной* текучей воды, и первый такой родникъ былъ Керульта-Булукъ. Подвигаясь по Елистѣ, мы въѣзжали все въ болѣе и болѣе холмистую мѣстность, спускъ которой былъ постоянно обращенъ на востокъ. На вершинахъ холмовъ явилась твердая горная порода въ коренномъ ея положеніи. Это былъ твердый конгломератовидный песчаникъ, образующій пласты въ $1^1/_2$ фута толщиною, съ паденіемъ близкимъ къ O; уголъ паденія былъ около 20°. За урочищемъ Элиста, замѣчательномъ ключевою водою, мы поднялись совершенно на Ергени и увидѣли, что западный склонъ ихъ чрезвычайно пологъ и представляется степью, по которой стоки водъ направляются въ систему Дона. На Ергеняхъ характеръ почвы сейчасъ измѣнился: солянки исчезли, явился слой растительной земли, мѣстами, особенно же въ углубленіяхъ, довольно толстый.

Линія раздѣла между балками, направляющимися на востокъ, и балками, идущими на западъ, на ергенинской плоской возвышенности лежитъ весьма близко отъ восточной ея окраины, такъ что, удалившись недалеко отъ урочища Элисты, можно уже было замѣтить, что начали образоваться и пробираться на западъ маленькіе овражки, не широкіе, но весьма длинные. Верстахъ въ 25 отъ Элисты, овражки эти собрались уже въ значительныя балки Шандаста, Бурата и другія, составляющія далѣе балку Нойонъ-Шире. Въ Шандастинской балкѣ опять вышелъ наружу песчаникъ съ простираніемъ на NO = 350°, паденіемъ NW = 80° и съ угломъ паденія въ 20°; песчаникъ представлялся то мелкозернистымъ и тонкослоеватымъ, то конгломератовиднымъ, содержащимъ большіе валуны кварца и лидійскаго камня. Верхніе пласты его сильно разрушены и осыпались въ тонкій бѣлый песокъ, содержащій различные валуны.

Отъ Шандасты недалеко и до Крестовой станицы, гдѣ мы уже встрѣтили посѣвы ржи, конопля, картофеля, а въ садахъ хорошо принявшіяся вѣтлы.

Обратный путь нашъ изъ Крестовой въ Астрахань былъ другой: мы спускались съ Ергеней на Уланъ-Ерге не по балкѣ Элистѣ, а по балкѣ Тюнгѣ, и отъ

Уланъ-Ерге направились еще на NO внутрь степи, откуда спустились уже къ Малзрыку и отъ Малзрыка слѣдовали опять крымскимъ трактомъ.

Спускаясь съ Ергеней, я замѣтилъ, что возвышенности эти состоятъ не исключительно изъ твердыхъ песчаниковъ, но что, напротивъ, каспійскіе соленосные осадки встрѣчаются высоко на Ергеняхъ и придаютъ иногда соленый вкусъ родниковой водѣ, выбивающейся изъ песчаниковъ. Во многихъ мѣстахъ по Тюнгѣ замѣчено было также, близъ песчаниковъ, образованіе известковаго туфа.

Спустившись съ Ергеней и направившись на сѣверъ, мы встрѣтили многія озера, каковы Боро-Нуръ-Худжиръ, Чалгырынъ-Цаганъ-Норъ, Гурбанъ-Хулусунъ и друг. Озера эти, какъ сказано выше, пользуются весенними стоками съ Ергеней и, кромѣ того, поддерживаются ергенинскими родниками.

Оставивъ влѣвѣ озера, мы повернули на N O O и начали постепенно подниматься на степь, болѣе возвышенную. Степь эта была совершенно ровная, не представляла ни бугровъ, ни вымоинъ. Слѣдованіе въ концѣ іюня по такой пустынѣ, раскаленной солнцемъ и не представлявшей слѣдовъ жизни, было крайне утомительно: самое дуновеніе вѣтра было несносно, ибо воздухъ даже въ тѣни показывалъ по Р. болѣе 30°. Почва всюду была глинистая, мелко растрескавшаяся. Крайній пунктъ, котораго мы достигли на сѣверѣ, было урочище Цаганъ-Норъ. Тутъ мы взяли направленіе S O, вышли на дорогу, идущую изъ Царицына къ Малзрыку, и начали, мало по малу, спускаться съ плоскости, по которой ѣхали. Почва сдѣлалась болѣе песчаною, но растительнаго слоя здѣсь, какъ и во всей низменной степи вообще (за исключеніемъ лишь иловатаго грунта, замѣчаемаго около нѣкоторыхъ озеръ), нигдѣ не было. Да и на счетъ чего образоваться ему? Чахлая растительность, развивающаяся въ степи, нещадно сожигается солнцемъ, и буйный вѣтръ не оставляетъ на мѣстѣ отпавшаго стебля. Растенія, при отсутствіи растительнаго слоя земли, выходятъ прямо изъ глины и колышутся на совершенно краснобурой почвѣ. Растительность главнымъ образомъ состоитъ изъ различныхъ видоизмѣненій полыни и верблюжьей травы, къ которымъ, при болѣе песчанистомъ грунтѣ, присоединяются ковыль и оржанецъ, и около худуковъ-перекати-поле. Явственно очерченныхъ бугровъ хотя и не было, но въ урочищахъ Кіитынъ, Ярханъ-Боро, Ара-Тоста и Кешете являлись огромныя песчаныя дюны. Отъ множества заключающейся измельченной ракуши пески получили цвѣтъ бѣловатый. Вообще раковины усматриваемы были чаще тамъ, гдѣ почва болѣе песчаниста, чѣмъ глиниста, и цѣльныя раковины отыскивались только въ самой породѣ. Среди степи, гдѣ нѣтъ разрѣзовъ почвы, раковины часто находимы были въ тѣхъ маленькихъ кучкахъ земли, которыя выбрасываютъ грызуны-землеройки. Съ приближеніемъ къ урочищу Оргочко, бугры снова начали очерчиваться и очень усилились близъ Малзрыковъ, гдѣ мы снова встрѣтили знакомую намъ крымскую дорогу.

Обращаясь еще разъ къ тому, что было сказано о крымскомъ трактѣ, легко понять, что астраханская низменная степь представляетъ то самое, обремененное

Образцы песчаника, подобнаго чепурниковскому, мнѣ доставлены были еще изъ вершинъ балки Тенгуты.

Для дальнѣйшаго ознакомленія съ Ергенями, я отправился изъ Сарепты вверхъ по Сарпѣ и поднялся на Ергени въ станицѣ Тундутовой. Въ одномъ мѣстѣ низменной степи, между Сарептой и Тундутовой, найденъ былъ въ 1854 году метеорическій камень, вѣсомъ въ 32 фунта и 58 золотниковъ. Камень представлялъ округленную плоскую массу, не содержащую оливина, но весьма богатую никкелемъ; отполированная поверхность его, отъ дѣйствія азотной кислоты, ясно представляла сѣть правильно пересѣкающихся линій. Метеоритъ этотъ я видѣлъ въ коллекціи К. И. Глича въ Сарептѣ.

Отъ Тундутовой я ѣхалъ уже по самому высокодолу ергенинскому. Съ высокодола былъ отличный видъ на низменную, стелящуюся у подножія, степь астраханскую, а съ другой стороны виднѣлись лощины, идущія на западъ и принадлежащія системѣ Дона. Твердая горная порода, которую я надѣялся всюду встрѣчать въ Ергеняхъ, какъ въ предполагаемомъ берегѣ прежняго моря, не попадалась однакожь, и, напротивъ того, въ стѣнахъ лощины Елмата, спускающейся въ низменную степь, я, къ удивленію моему, встрѣтилъ раковины, такія же какъ въ Бузгуѣ. Раковины эти лежали въ слоѣ песчанистой желтовато-сѣрой глины, на высотѣ двухъ или болѣе саженъ надъ уровнемъ едва струящейся рѣчки, имѣвшей вкусъ солонцоватый. Въ стѣнахъ балки были выцвѣты соли. Кромѣ того, въ Тундутовой я узналъ, что различные родники Ергеней имѣютъ воду различную, то прѣсную, то соленую какъ рапа. Кромѣ того, и самая высокая степь являлась иногда покрытою исключительно одною полынью. Припомнивъ при этомъ наблюденіе породъ Соляной балки, содержащихъ гипсъ, я склонился къ тому мнѣнію, что лощины Ергеней между хамурами должны дѣйствительно представлять собою заливы древняго моря и что лиманы эти далеко врѣзывались въ прежній берегъ.

Между станціями Садовой и Обильной, нѣкоторыя площади высокой степи такъ поднимаются, что съ нихъ открывается видъ на весьма значительную даль, какъ на востокъ, такъ и на западъ — на вершины Сала. Мѣстами же высокая степь понижается до того, что какъ бы сливается съ низменной степью. Въ 9 верстахъ отъ Обильной, въ Каменной балкѣ, гдѣ собираются родники для образованія Нарынъ-Зильменя, по возвышенностямъ найденъ, наконецъ, жерновой песчаникъ. Тутъ онъ выходитъ наружу и не покрытъ каспійскими глинами, которыхъ нѣтъ даже и внизу, въ руслѣ балки. Здѣсь, послѣ наблюденія въ Шандастѣ, мнѣ въ первый разъ удалось опредѣлить условія пластованія твердой породы. Пласты песчаника, до $2^1/_2$ футовъ толщиною, падаютъ здѣсь на S O = 280° подъ угломъ въ 30°. Песчаникъ былъ желтовато-сѣраго цвѣта, средняго зерна, но часто переходилъ въ конгломератъ и содержалъ округленныя ядра и обломки сѣраго, желтаго и чернаго кварца; въ свойствахъ своихъ онъ, вообще, ничѣмъ не отличался отъ породы Чепурниковъ и Соляной балки. На плоскостяхъ слоенія онъ нерѣдко представлялъ бѣлые обметы, вскипающіе отъ кислотъ; обметы эти зависятъ отъ отло-

женія известковаго туфа, мѣстами покрывающаго песчаникъ. Туфы эти на Ергеняхъ встрѣчаются, вообще, нерѣдко и образуютъ цѣлые пласты, заключающіе въ себѣ разнообразные пустотѣлые сростки. Туфы я встрѣчалъ у Сарепты, въ балкѣ Тюнгѣ у Крестовой, также близъ Обильной и Садовой, гдѣ всѣ фундаменты домовъ и стѣны дворовъ сложены изъ кусковъ туфа.

Около Кормовой станицы, хотя пластовъ твердой породы не видно, но тѣмъ не менѣе надобно полагать, что здѣсь также залегаетъ песчаникъ, такъ какъ въ песчано-глинистой поверхностной почвѣ часто разсѣяны обломки бѣлаго кварца, лидійскаго камня и желѣзистаго песчаника. Песчаникъ этотъ съ явственнымъ пластованіемъ хорошо наблюдается верстахъ въ 8 на югъ отъ Крестовой станицы. Песчаникъ здѣсь представляетъ много отличій, но главный характеръ его неизмѣненъ, именно онъ никогда не имѣетъ глиняна го цемента и въ порошкѣ показываетъ стекловидныя зерна, иногда совсѣмъ прозрачныя, и съ явственно образованными кристаллическими углами и ребрами. Цвѣтъ песчаника сѣрый, желтый и краснобурый; сложеніе грубо и мелко-зернистое и иногда сливное, какъ у кварцита. Въ грубо-зернистыхъ отличіяхъ песчаникъ нерѣдко имѣетъ слабую связь между зернами и легко распадается въ дресву. Верхніе пласты являются разъединенными, пещеристыми и какъ бы расползшимися; вслѣдствіе этого, истинное пластованіе ихъ подмѣтить довольно трудно: въ одномъ мѣстѣ паденіе ихъ, однакожь, я наблюдалъ и оно было S O $=$ 290°, а въ другомъ NW $=$ 75°, уголъ склоненія колебался отъ 20 до 30°.

Не доѣзжая станицы Крестовой, во многихъ мѣстахъ я наблюдалъ явленіе, которое для меня было сначала очень странно и которому я придаю большое значеніе. Именно, въ балкахъ, идущихъ по высокой степи на западъ къ Дону, глиняные пласты представляли выцвѣты соли, и вода въ балкахъ оказывалась соленою. Это было для меня понятно въ тѣхъ лощинахъ, которыя спускаются съ Ергеней на востокъ въ низменную степь, какъ напр. Елмата, — въ лощинахъ, которыя я готовъ былъ разсматривать за лиманы прежняго моря, такъ какъ въ нихъ встрѣчались каспійскія раковины, соль и гипсъ. Тутъ же являлось совершенное противорѣчіе такому взгляду, ибо еслибъ Ергени дѣйствительно представляли берегъ прежняго моря, то слѣды этого моря не должны бы встрѣчаться по другую сторону ергенинскаго водораздѣла. Описываемое явленіе особенно хорошо наблюдается въ большой балкѣ Зигиста, на которой стоитъ станица Торговая.

Другое замѣчательное явленіе заключается въ томъ, что въ 15 верстахъ на S W отъ Керестовъ, въ балкѣ Кереста, находятся слои рухляка, обремененнаго остатками ископаемыхъ рыбъ, какъ то зубовъ, ихтіодорулитовъ и позвонковъ. Остатки эти принадлежатъ главнѣйше *Corax appendiculatus, Ag., Lamna elegans, Ag. и друг.* окаменѣлостямъ *мѣловой почвы*. Съ ними встрѣчается множество *Polystomella*. Отношеніе пластовъ этихъ къ песчанику выслѣдить неудалось, не смотря на всѣ старанія: видно было только, что слабо изогнутый рухлякъ лежитъ

подъ красной глиной, можетъ быть каспійской. Рухлякъ бѣлесоватаго и шоколатнаго цвѣта образуетъ пласты въ $1\frac{1}{2}$ фута толщиною, разбитые на плитняковую отдѣльность; общая мощность пластовъ около двухъ саженъ. Подъ ними залегаютъ бѣлыя, синеватыя и желтоватыя глины, добываемыя для бѣленія печей и мазанокъ. Въ глинахъ этихъ находятся еще цилиндрическіе остатки фута два длиною и до $\frac{1}{2}$ дюйма толщиною, внутри бѣлые а съ поверхности желтоватые. Кому принадлежать эти остатки рѣшить трудно, такъ какъ они сохранились лишь въ видѣ ядеръ.

Южнѣе Крестовой мнѣ не удавалось находить песчаника, но г. академикъ Бэръ наблюдалъ его (*) близъ впаденія западной Хара-Заухи въ западный Манычъ. Въ хамурѣ же, самомъ близкомъ къ восточному Манычу и называющемся *Каменнымъ Носомъ*, я наблюдалъ уже *ракушникъ* или известнякъ, обремененный ядрами *Mactra podolica, Eichw.* (**).

Итакъ, обзоръ этотъ показываетъ: 1) что главный остовъ ергенинской цѣпи состоитъ изъ жерноваго песчаника, и 2) что песчаникъ этотъ и на Ергеняхъ покрытъ каспійской формаціей. Стратиграфическія условія песчаника, которыя я опредѣлилъ при четырехъ наблюденіяхъ, представляются такъ:

	Простираніе.	Паденіе.	Уголъ паденія.
Шандаста	N. O = 350°,	N. W = 80°,	20°
Крестовая, по одному наблюденію .	N. O = 340°,	S. O = 290°,	20°
Крестовая, по другому наблюденію .	N. O = 345°,	N. W = 75°,	30°
Каменная балка	N. O = 350°,	S. O = 280°,	30°

Вообще же среднее изъ сдѣланныхъ наблюденій будетъ:

Для простиранія пластовъ . . . . N. N. O = 346° 15′

Для паденія . . . . N. W. W = 76° 15

S. O. O = 283° 45′

Для угла паденія . . . . 25°

Такъ какъ песчаникъ этотъ нигдѣ не представилъ органическихъ остатковъ, то опредѣленіе его возраста въ Ергеняхъ было невозможно. Можно только сказать, что песчаникъ этотъ древнѣе песчано-глинистаго каспійскаго образованія, изъ подъ котораго онъ выходитъ наружу. Для болѣе же точнаго разрѣшенія вопроса о его древности, я осмотрѣлъ сѣверный склонъ Кавказа и площадь между Царицыномъ и Камышиномъ. Отношеніе песчаника къ ракушнику вѣроятно обна—

(*) Kaspische Studien. V. 217.

(**) Г. Нешель хотя и говоритъ (Bul. de l'acad. de St.-Pétérsbourg. 1847. V. p. 276), что составъ Ергеней вплоть до Маныча остается такимъ-же, какъ у Сарепты, но это показываетъ только, что г. Нешель не спускался на югъ отъ Сарепты.

жается въ одномъ изъ хамуровъ сѣвернѣе Каменнаго Носа, но я не имѣлъ возможности посѣтить эти мѣстности.

Такъ какъ песчаникъ только выходитъ изъ подъ каспійскихъ осадковъ и такъ какъ эти послѣдніе встрѣчаются и по западную сторону образуемаго имъ водораздѣла, то все это убѣждаетъ меня въ томъ, что Ергени вовсе не представляютъ собою берега древняго Каспійскаго моря, потому что въ противномъ случаѣ они состояли бы только изъ песчаника, и каспійскіе осадки никакъ не находились бы на Ергеняхъ, тѣмъ болѣе на западной сторонѣ ихъ. Отсюда также слѣдуетъ, что хамуры вовсе не представляютъ собою мысовъ, вдававшихся въ прежнее море, а что, напротивъ, они произошли впослѣдствіи, и суть результатъ размыва почвы водами, стекающими съ Ергеней. Будь западный склонъ Ергеней также крутъ, какъ восточный, тогда и на немъ, вѣроятно, были бы такіе же хамуры, въ такомъ случаѣ Ергенинская цѣпь не носила бы названіе *высокой степи*. Къ тому же, и самое существованіе водораздѣла въ такой близости отъ прежняго моря представляло бы собою явленіе, выходящее изъ общаго порядка вещей, тѣмъ болѣе еще, если не допускать въ Ергеняхъ поднятія.

По мнѣнію моему, Ергени это не берегъ прежняго моря, а ось поднятія, послѣдовавшаго въ то время, когда уже осаждались каспійскія глины съ *Cardium trigonoides* и *Dreissena polymorpha*. Поднятіе это было скорѣе широкоплоскостное (континентальное), чѣмъ кряжевое, и ось его, имѣющая направленіе почти NS, и довольно согласующаяся съ простираніемъ ергенинскаго песчаника, прошла въ разсматриваемой площади (въ предѣлахъ между 46 и 49 градусами широты) близь западной границы прежняго моря и мѣстами даже, можетъ быть, съ нею совпала. Что Ергени дѣйствительно образовались вслѣдствіе подъема, это доказывается уже тѣмъ, что новѣйшіе каспійскіе осадки нигдѣ не лежатъ такъ высоко, какъ на Ергеняхъ, и въ самомъ дѣлѣ, на Дону, западнѣе Ергеней, мѣловая почва уже не покрыта каспійскою формаціею. Что поднятіе это не было рѣзкое, это видно уже и изъ наружной формы Ергеней, имѣющихъ такой отлогій западный скатъ, и изъ того, что поднятіе это, повидимому, не вывело само песчаникъ наружу, обнаженія котораго должно приписать лишь послѣдующимъ размывамъ почвы водою. Поднятіе это было независимо отъ поднятій Кавказа, такъ какъ каспійская формація лежитъ на Ергеняхъ выше, чѣмъ на сѣверныхъ кавказскихъ террасахъ. И нѣтъ сомнѣнія, что поднятіе это было новѣе того, которое степному известняку Ставрополя придало высоту 2000 футовъ надъ уровнемъ океана.

Правый берегъ Волги выше Сарепты.

Осматривая Ергени, мнѣ не представилось возможности опредѣлить относительный возрастъ жерноваго песчаника, такъ какъ я нигдѣ не видалъ его въ

посредственномъ солежапіи съ другими породами, за исключеніемъ, безъ сомнѣнія, каспійскихъ соленосныхъ породъ, которыя его покрывали. Въ надеждѣ открыть его отношенія къ другимъ осадкамъ, я поставилъ себѣ цѣлію изслѣдовать правый берегъ Волги нѣсколько выше Сарепты.

Жерновой песчаникъ, между Сарептой и Царицыномъ, замѣнился другимъ отличіемъ, которое добывается въ Отрадѣ для кладки фундамента. Именно тамъ, подъ сѣрымъ, иногда зеленоватымъ, глинистымъ пескомъ, отличающимся обильнымъ содержаніемъ пластинчатаго и жилковатаго гипса, залегаетъ слабо волнисто-изогнутый, грязносѣрый песчаникъ, шероховатый на ощупь и конгломератовидный. Разсматриваемый въ лупу, онъ показываетъ ячеистую сѣрую массу, по которой разсѣяны мелкія, полупрозрачныя зерна сѣраго кварца; мѣстами же видны пустоты, выполненныя желѣзистымъ охристымъ веществомъ. Порода издаетъ запахъ глины и прилипаетъ къ языку. Не подалеку отъ Отрады, въ балкахъ Ефремовой и Купоросной, производилось нѣкогда буреніе, о которомъ я получилъ слѣдующія таблицы:

Ефремова балка.

Сланцеватая глина	$17^1/_2$	фут.
Сыпучій песокъ	$1^1/_2$	»
Слабый глинистый песчаникъ	37	»
Зеленая глина	28	»
Зеленый мокрый песчаникъ	42	»
Голубой колчеданистый сланецъ	21	»
	147	фут.

Купоросная балка.

Купоросная глина	$8^1/_2$	фут.
Твердый песчаникъ	3	»
Слабый зеленый песчаникъ	3	»
Твердый песчаникъ	$1^1/_2$	»
Слабый зеленый песчаникъ	5	»
Твердый песчаникъ	3	»
Слабый зеленый песчаникъ	5	»
Голубой сланецъ	$2^1/_2$	»
	$31^1/_2$	фут.

Голубые колчеданистые сланцы и глины добывались нѣкогда въ Купоросной балкѣ, для купоросной фабрикаціи.

Въ самомъ городѣ Царицынѣ зеленовато-сѣрый песчаникъ покрытъ тѣми желтоватыми и зеленоватыми глинами, которыя я видѣлъ въ отвалахъ отрадинской буровой скважины. Песчаникъ на плоскостяхъ трещиноватости и слоенія имѣетъ

цвѣтъ бурый, въ немъ открыто значительное присутствіе фосфорной кислоты. Порода эта въ Царицынѣ сильно изогнута сводами и представляетъ сдвиги. Въ ней являются также охристыя пятна или кольцеобразныя, концентрическія струйки, которыя, какъ показано будетъ ниже, составляютъ весьма характерную, неизмѣнную особенность породы. Я полагаю, что эти очерки дали Мурчисону поводъ принять ихъ за *Alcyonium*. Г. Эйхвальдъ свидѣтельствуетъ [1] о нахожденіи въ Царицынѣ *Dreissenae Card. trigonoides*, и другихъ каспійскихъ раковинъ, но я хотя и не находилъ пластовъ съ подобными раковинами, однакожь долженъ сказать, что красныя глины, мѣстами составляющія верхнія части обнаженій, очень можетъ быть, принадлежатъ каспійской формаціи. На это наводитъ и то обстоятельство, что поверхъ этихъ глинъ, страна представляется пустынною, производящею лишь одну полынь. Впрочемъ, толщина этихъ красныхъ глинъ небольшая, и изъ нихъ тотчасъ являются шероховатые зеленовато-сѣрые, глинистые песчаники, перемежающіеся съ бѣлыми, сѣрыми, желтыми и зеленоватыми глинистыми песками и сланцеватыми глинами.

Близъ Малой Пичуги снова встрѣченъ былъ жерновой песчаникъ, подобный ергенинскому, но только цвѣтъ его былъ розовато-бурый. Въ Дубовкѣ горизонтальные пласты зеленовато и желтовато-сѣраго глинистаго сланца перемежаются съ землистыми и твердыми зеленовато-сѣрыми песчаниками, показывающими охристыя концентрическія кольца. Твердый зеленовато-сѣрый песчаникъ во многихъ мѣстахъ добывается близъ Дубовки, какъ строительный матеріалъ, и развозится внизъ по Волгѣ [2]. Со станціи Западенки я ѣздилъ на рѣчку Оленью, гдѣ ломается жерновой камень бурый, иногда конгломератовидный, состоящій изъ зеренъ буроватаго кварца, вообще крайне похожій на песчаникъ Крестовой станицы на Ергеняхъ. Иногда встрѣчаются и бѣлыя разности, состоящія изъ полупрозрачныхъ зеренъ кварца. Эти кремнистые песчаники, состоящіе изъ стекловидныхъ зеренъ, я прослѣдилъ до Пролеи и Балыклеи. Лѣвый берегъ Волги, выше Дубовки, холмистъ, и хотя онъ еще никогда никѣмъ не былъ изслѣдованъ, но я полагаю, что холмы эти состоятъ изъ тѣхъ же породъ, какія образуетъ правый берегъ; т. е. Волга,

---

(1) Lethaea Rossica. Nouvelle période 1853. p 518. Также въ Nouv. mém. d. l. soc. des nat. de Moscou. 1855. X. p. 300. (Zur Natur-Geschichte des Kaspischen Meeres).

(2) Изъ этихъ зеленыхъ песчаниковъ К. И. Гличъ доставилъ мнѣ прекрасныя кварцевыя ядра *serpula amphisbena Gold*. (См. фиг. I. *a* и *b* въ настоящую величину). Трубка цилиндрическая, весьма слабо сдавленная, съ одного конца пестообразно утолщенная и закругленная, а съ другаго конца усѣченная. Большія трубки (длиною въ 12 центиметровъ, а шириною въ закрытомъ концѣ въ 13 и въ открытомъ 10 миллиметровъ) слабо изогнуты, но мелкіе червеобразно изогнуты, разнообразно между собою переплетаются и въ изгибахъ иногда шишковато утолщаются. Правильныхъ знаковъ приращенія не видно, но въ маленькихъ трубкахъ замѣтны неправильные поперечные перехваты. По длинѣ же трубокъ видны параллельныя струйки, соотвѣтствующія расположенію волоконъ дерева. Такъ какъ форма трубочекъ вообще измѣнчива и знаки приращенія не видны, то и новый видъ, описанный Пахтомъ подъ названіемъ *Fistulana cylindrica*, вѣроятно принадлежитъ сюда же.

сѣвернѣе Дубовки, едва ли течетъ на границѣ формацій, какъ это, повидимому, имѣетъ мѣсто между Дубовкой и Сарептой.

Замѣчательно, что долина р. Балыклеи наполнена красноцвѣтными глинами, которыя, вѣроятно, принадлежатъ каспійской формаціи. Хотя видовъ *Cardium* и *Dreissena* я тутъ не находилъ, но глины эти покрыты лишь одной полынью и протекающая по нимъ вода совершенно соленая. Относить эти соленосныя породы къ *пермской системѣ* нельзя, ибо берега долины, въ которой онѣ лежатъ, состоятъ изъ вышеупомянутаго песчаника.

Между станціями Балыклейской и Каравайкиной опять вышелъ наружу зеленовато-сѣрый и желѣзистый песчаникъ, который я преслѣдовалъ до деревни Антиповки, лежащей въ 18 верстахъ къ N O отъ Каравайкиной и въ 30 верстахъ къ S отъ города Камышина. Въ Антиповкѣ, изъ подъ зеленовато-сѣраго песчаника, перемежающагося съ песками, выходитъ темноцвѣтная кварцевая порода съ раковинами, которыя, къ сожалѣнію, представляются въ видѣ ядеръ. Раковины эти, на основаніи опредѣленій Джемса Соверби, отнесены Мурчисономъ (*) къ *эоценовой* формаціи, и онъ говоритъ, что содержащая ихъ порода лежитъ выше бѣлаго мѣла *Terebratula carnea*, который онъ наблюдалъ въ 15 верстахъ отъ Антиповки на станціи Бѣлая Глина. Непосредственнаго солежанія породъ этихъ Мурчисонъ, однакожь, не видалъ. Еще въ 1846 г., г. Эйхвальдъ выразилъ сомнѣніе на счетъ точности опредѣленій окаменѣлостей Антиповки и заключающую ихъ породу отнесъ къ мѣловой почвѣ Собранныя мною окаменѣлости, по окончаніи ихъ обработки, можетъ быть, нѣсколько послужатъ къ разъясненію этого интереснаго и важнаго вопроса.

Въ Антиповкѣ, мѣстами, кровлею обнаженій служитъ бурая глина съ выцвѣтами соли. Глину эту замѣтилъ еще Палласъ и основалъ на ней свои предположенія объ образованіи соляныхъ озеръ при посредствѣ соляныхъ источниковъ, вытекающихъ изъ солесодержащихъ породъ. Очень можетъ быть, что глина эта также принадлежитъ каспійской формаціи, хотя я и не нашелъ въ ней каспійскихъ раковинъ, но надобно сказать, что раковины эти вообще мало встрѣчаются въ глинахъ, а болѣе въ пескахъ и рыхлыхъ песчаникахъ.

Въ Камышинѣ зеленовато-сѣрые песчаники горизонтальными пластами являются у самой Волги и содержатъ прослойки глинъ. Обѣ эти породы преисполнены очерковъ охристыхъ концентрическихъ колецъ. Сланцеватыя глины или сланцеватый глинаный камень (съ кислотами онъ не вскипаетъ) особенно усиливается въ берегахъ р. Камышенки. Эти сланцеватыя глинаныя породы совершенно подобныя тѣмъ, которыя были описаны въ Сарептѣ и Каменномъ Ярѣ, вполнѣ могутъ назваться *полировальнымъ сланцемъ*. Г. Мурчисонъ зеленовато-сѣрые глинисто-желѣзистые песчаники и сланцеватый глиняный камень описываетъ близъ Саратова, а г. Пахтъ въ Пензенской губерніи. Г. Языковъ сланцеватому глиняному камню

(*) Geology of Russia. Vol. I, part. I, p. 288 и 289.

предложилъ названіе *кремнистой глины*, можетъ быть, потому, что порода дѣйствительно часто переходитъ въ песчаникъ.

Вопросъ о возрастѣ этихъ двухъ породъ до сихъ поръ еще не разрѣшенъ окончательно. Именно, г. Языковъ (¹) породы эти описываетъ за третичныя, лежащія *надъ* мѣломъ и содержащія *Turritella imbricataria*, *Nucula introstriata*, *Nucula macrodon*, *Nucula comptoe aff*, *Pholladomya costifera*, *Turbinolia ellepticae aff*. Г. Пахтъ, повидимому, различаетъ два песчаника (²), состоящіе изъ зеленоватыхъ зеренъ: одинъ (Хмѣлинка, Ипковка) очевидно принадлежитъ мѣловой формаціи, ибо содержитъ *Inoceramus lobatus* и др., а другой (городищенскій уѣздъ), лежащій, вмѣстѣ съ кремнистою глиною, выше бѣлаго мѣла и вовсе не содержащій окаменѣлостей, исключая древесныхъ стволовъ. Далѣе, Пахтъ утверждаетъ, что виды *Nucula* и другіе, поименованные Языковымъ въ кремнистой глинѣ за новые, имѣютъ большое сходство съ извѣстными уже (*Nucula margaritacea* и друг.), видами мѣловой почвы, а г. Эйхвальдъ, принимая породы эти за мѣловыя, полагаетъ, что видъ, упоминаемый Языковымъ, какъ *Turitella imbricataria* (³), есть видъ новый. Жаль, что г. Пахту неудалось разрѣшить вопросъ этотъ окончательно, неудалось, можетъ быть, потому, что нельзя было повѣрить г. Языкова, такъ какъ послѣдній не указываетъ подробно на мѣстности, въ которыхъ онъ видалъ кремнистую глину, обремененную раковинами надъ бѣлымъ мѣломъ.

Разрѣшеніе этого вопроса не было прямою моею цѣлію и я не имѣлъ для этого времени. Для меня было достаточно удостовѣриться, 1) что жерновой песчаникъ, столь сильно развитый въ Ергеняхъ, продолжается и къ сѣверу отъ Сарепты, хотя онъ уже, повидимому, и перестаетъ образовывать цѣльную непрерывную полосу, а скорѣе является отдѣльными островами, и 2) что песчаникъ этотъ пластуется выше глинисто-желѣзистыхъ зеленовато и желтовато-сѣрыхъ песчаниковъ и сланцеватыхъ глинъ, характеризующихся охристыми пятнами и концентрическими кольцами и являющихся въ Царицынѣ, Дубовкѣ и Камышинѣ. Не входя въ разсмотрѣніе, принадлежатъ ли эти послѣднія породы къ мѣловой почвѣ, какъ полагаетъ г. Эйхвальдъ, или къ эоценовой формаціи, какъ полагалъ г. Языковъ (⁴), я ограничиваюсь тѣмъ, что жерновые песчаники, какъ пластующіеся выше, во всякомъ случаѣ принадлежатъ *третичному періоду*. Хотя я и не видалъ непосредственнаго належанія жерновыхъ песчаниковъ на песчаникахъ зеленовато-сѣрыхъ и сланцеватыхъ глинахъ, но о высшемъ горизонтѣ ихъ положительно можно судить потому, что жерновые песчаники встрѣчались мнѣ на почтовой дорогѣ, идущей по береговымъ возвышенностямъ, между тѣмъ пласты другихъ породъ, также горизонтальные, я всегда наблюдалъ только у самой Волги. Принадлежитъ

(¹) Таблица почвъ Симбирской губерніи. Изд. Минер. Общ.

(²) Записки Русск. Географ. Общества. 1856. XI. стр. 110 и 116.

(³) Геогнозія, преимущественно въ отношеніи къ Россіи. 1846, стр. 510.

(⁴) Г. Пахтъ колеблется между этими двумя мнѣніями.

ли жерновой песчаникъ къ *эоцену* или *міоцену* — это вопросъ, повидимому, едва ли могущій быть рѣшеннымъ въ Ергеняхъ на палеонтологическомъ основаніи, такъ какъ жерновой песчаникъ тамъ нигдѣ не содержитъ окаменѣлостей. Должно впрочемъ замѣтить, что *степной раковинный известнякъ*, напр. въ Новочеркаскѣ, я наблюдалъ лежащимъ на бѣломъ кварцевомъ, стекловидномъ пескѣ, имѣющемъ большое сходство съ пескомъ Сарепты, Шандасты и другихъ мѣстъ Ергеней, гдѣ такой песокъ есть не что иное, какъ разность жерноваго песчаника; подобный песокъ и песчаникъ, по наблюденію г Ле-Плэ ([1]), въ Раздорской станицѣ перемежается съ степнымъ известнякомъ, а по наблюденію г. Леваковскаго ([2]) между Никополемъ и Хортицей въ пескѣ находится *Mactra ponderosa Eichw*. Это обстоятельство даетъ поводъ причислять ергенинскій песчаникъ къ *міоцену*. Нельзя также не замѣтить, что свѣтлосѣрый жерновой песчаникъ, добываемый на отличные жернова, въ 8 верстахъ къ N O отъ Камышина, въ горахъ Уши и содержащій прекраснѣйшіе отпечатки листьевъ двудольныхъ растеній, представляетъ иногда желтыя и бурыя разности, совершенно уподобляющіяся тѣмъ, которыя добываются по рѣчкѣ Оленьей, близь Сарепты и близь Крестовой. Мѣстами пласты, также какъ и въ Сарептѣ, обращаются въ бѣлый тончайшій стекловидный песокъ.

Второй результатъ этой поѣздки моей заключается въ томъ, что я удостовѣрился въ присутствіи на *правомъ высокомъ* берегѣ Волги красноцвѣтныхъ соленосныхъ глинъ, которыя можно почесть *каспійскими*. Фактъ этотъ, повидимому, окончательно говоритъ въ пользу того, что Ергени, а съ ними и продолжающійся къ сѣверу водораздѣлъ, произошли отъ поднятія и что нынѣшній правый берегъ Волги не вездѣ былъ берегомъ прежняго Каспійскаго моря.

Поѣздка на Манычъ.

Поѣздкой вдоль Маныча мы снова разсѣкли всю низменную степь отъ востока къ западу. Хотя поѣздка эта, какъ выше показано, была интересна потому, что разъясняла окончательно орографію края, она не могла, однакожь, принести большаго запаса новыхъ фактовъ относительно геогнозіи степи, такъ какъ степь всюду крайне однообразна. Но я все таки считаю не совсѣмъ лишнимъ сказать нѣсколько словъ и объ этой поѣздкѣ.

Чтобы попасть на Манычъ, мы отправились на Можарскую соляную заставу, лежащую въ 280 верстахъ на S W S отъ Астрахани, но отправились не по почтовой дорогѣ, а до Толагай-Терняка проселочнымъ трактомъ, идущимъ по деревнямъ и татарскимъ торговымъ шалашамъ, лежащимъ на волжскихъ ильменяхъ, а отъ Толагай-Терняка по чумацкому тракту, который направляется чрезъ Можарскую соляную заставу на Куму и далѣе идетъ вверхъ по Кумѣ на кавказскія предгорья.

([1]) Voyage dans la Russie méridionale. IV. 164.
([2]) Bulletin de Moscou. 1861. II. 472.

Дорога пересѣкала собою такіе же бугры, какіе находятся въ Астрахани. Углубленія между буграми были наполнены волжскою водою и образовывали ильмени, обставленные кое-гдѣ тальникомъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ помянутыя углубленія не соединялись съ Волгой, и тогда они представляли соляныя озера, изъ которыхъ особенно замѣчательно озеро Басинское въ 80 верстахъ отъ Астрахани. Бугры представляютъ твердую песчанистую глину, на которой растетъ колючка или верблюжья трава, полынь и, мѣстами, жидовинникъ. Иногда мы ѣхали по такимъ буграмъ, по одну сторону которыхъ вились бѣлыя ленты соляныхъ озеръ и хаковъ, окаймленныхъ краснаго и лиловаго цвѣта солянками, а по другую сторону были ильмени съ прѣсной водой, имѣющей, однакожь, вкусъ горько-затхлый отъ настоя камыша, растущаго по берегамъ. Попеременное расположеніе прѣсныхъ и соляныхъ озеръ, безъ сомнѣнія, зависитъ не отъ одинаковости распредѣленія въ почвѣ соли, а отъ того, что одни изъ углубленій соединяются съ Волгой, а другія нѣтъ. Соль, добытая въ Басинскомъ озерѣ, отправляется водою по ильменямъ на Волгу, и разъ въ ильменяхъ этихъ суда были буксируемы небольшими пароходами. Въ ильмени *красная* (нечешуйчатая) рыба не заходитъ, но въ нихъ водится *чистяковая*, т. е. мелкая рыба и раки. Явленіе дюнъ здѣсь весьма обыкновенно: песокъ, находя опору въ кустахъ жидовинника, поднимается большими холмами. Страна вообще жалкая, хлѣбъ родится только годами, капуста и картофель вовсе не родятся, но зато арбузовъ, дынь и тыквъ сколько угодно. Во время сильныхъ вѣтровъ съ моря (*морянъ*) вода далеко заходитъ въ степь между буграми, именно верстъ на 40 и болѣе. Нѣкоторыя изъ углубленій между буграми, наполнявшіяся прежде водою, какъ напр. близь селенія Яндыковскаго, теперь сухи, и вода въ нихъ не заходитъ такъ далеко, какъ прежде. Вслѣдствіе этого, почтовыя станціи, устроенныя при западныхъ оконечностяхъ такихъ ильменей, остались теперь безъ порядочной воды и едва перебиваются на худукахъ. Осушеніе этихъ ильменей здѣсь приписываютъ поднятію почвы, но для положительнаго разрѣшенія этого вопроса нѣтъ точныхъ данныхъ, и не безъ основанія можно сказать, что ильмени сдѣлались сухи потому, что засорились ихъ устья. Въ обсохшихъ ильменяхъ находятся въ обиліи: *Paludina achatinoides Desh.*, длиною до 1 дюйма, *Dreissena polymorpha*, *Neritina leturata Eichw.*, *Paludina variabilis. Eichw.*, *Monodacna caspia*, *Eichw.*, *Cardium rusticum*, *Lam.*, *Cardium trigonoides*, *Pal.*, *Cyrena fuscata*, *Lam.*; послѣдняя раковина хотя и достигаетъ всего $1/2$ дюйма величины, но замѣчательно, что она также живетъ близь устьевъ Волги. Раковины же, попавшія въ ильмени недавно, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, когда въ нихъ еще заливалась вода, потеряли свою эпидермисъ и могутъ уже считаться полуископаемыми (subfossil).

За Яндыками я имѣлъ случай наблюдать одинъ бугоръ, размытый по длинѣ водами ильменя, и бугоръ этотъ показывалъ горизонтальные толстые слои песчанистой глины.

За Толагай-Терняком (въ 115 верстахъ отъ Астрахани), отправившись по чумацкой караванной дорогѣ, мы начали удаляться отъ ильменей, оставшихся отъ насъ влѣвѣ. Тутъ мы вступили въ страну бѣдную водою, (копани или худуки лежатъ на разстояніи 50 или 60 верстъ) и предъ Можарской соляной заставой была пустыня въ полномъ смыслѣ этого слова. Худуки, носящіе названіе Нарынъ, Луузунги и Хамхулты, вырыты въ почвѣ рыхлаго сѣровато-желтаго песчаника, образующаго въ Нарынѣ горизонтальные пласты отъ $1^1/_2$ до 3 футовъ толщиною, а въ Луузунги покрытаго пластомъ глины въ 2 аршина. Хотя рѣзкихъ бугровъ здѣсь нѣтъ, но при внимательномъ наблюденіи можно, однакожь, усмотрѣть, что мѣстность изборождена маленькими лощинками, имѣющими направленіе къ N W = 70°.

За послѣднимъ помянутымъ худукомъ, мѣстность начинаетъ представлять сильные, обширные солончаки, соляныя озера и хаки. Воды нѣтъ нигдѣ, при насъ не было даже и въ *цандыкахъ*, т. е. ямахъ, выкопанныхъ для скопленія дождевой воды. На Можарскомъ большомъ, разработываемомъ озерѣ, относительно воды, крайне бѣдствуютъ. На Можарской заставѣ, лежащей въ 25 верстахъ отъ Можарскаго озера, хотя и есть худуки, но ихъ нельзя назвать вполнѣ доброкачественными.

Съ Можарской заставы мы отправились уже безъ дороги на озера Майли-Хару, Састу и далѣе вверхъ по Манычу. Степь, въ общихъ чертахъ, была неизмѣнно такая же, какъ по дорогѣ изъ Астрахани на заставу, какъ въ самой Астрахани и какъ по крымскому тракту: она была такою же низменною, хотя и представляла бугры, мѣстами довольно рѣзкіе, мѣстами же разъединенные и едва различаемые. Между этими-то буграми и тянулось русло Маныча. Манычъ иногда обтекаетъ эти бугры, при чемъ на короткое время развѣтвляется на нѣсколько мелкихъ рукавовъ, но никогда весенняя вода его не покрываетъ этихъ бугровъ. Слѣдуя по Манычу, вплоть до Ончигинъ-Булука, мы могли пить только ту воду, которую везли съ собою въ боченкахъ, ибо вода Майли-Хары и Састы хотя и считается прѣсною, но можетъ быть употребляема только въ крайности; вода же изъ копаней по близости Маныча была всегда солоноватая. Казалось бы страннымъ, отчего вода въ помянутыхъ озерахъ не совершенно соленая, какъ напр. въ озерахъ Нарынъ-Хара и Цабдырь, которыя, получая весною прѣсную воду съ Ергеней, лѣтомъ дѣлаются совсѣмъ солеными. Я объясняю себѣ это такимъ образомъ. Калаусъ, отдающій всю свою воду Манычу, приноситъ съ собою въ Манычъ нѣкоторое количество тончайшаго ила и илъ этотъ оставляетъ на днѣ озеръ, но болѣе тяжелыя части, каковы напр. щебень и песокъ, онъ оставляетъ гораздо раньше, такъ какъ движеніе ихъ невозможно по низменной, почти ровной степи. Тончайшій илъ, покрывшій дно озеръ, по моему мнѣнію, не даетъ водѣ всасывать соль изъ почвы, или, по крайней мѣрѣ, онъ болѣе или менѣе предохраняетъ ее отъ такого насыщенія. Впрочемъ, должно при этомъ еще разъ повторить,

что озера эти хотя и считаются прѣсными, но достоинство воды ихъ крайне низкое. Да иначе и быть не можетъ, ибо они питаются водою, которая идетъ по руслу Маныча главнѣйше изъ Калауса, а съ этой прѣсной водой всегда сольется часть воды, успѣвшей гдѣ нибудь болѣе или менѣе поглотить соль, встрѣтивъ на пути солончакъ, какъ или просто выцвѣтъ соли. Только осажденію этого топчайшаго слоя ила я и могу приписывать отличіе Майли-Хары и Састы отъ другихъ небольшихъ озеръ, которыя лежатъ съ ними рядомъ и которыя, не имѣя прямаго сообщенія съ русломъ Маныча, являются злѣйшими солончаками. Извѣстно также, что послѣдняя, протекающая при сильномъ зноѣ по Манычу, вода содержитъ уже въ себѣ довольно соли и, оставаясь во впадинахъ, которыя мѣстами представляетъ русло Маныча, испаряется дочиста. Вслѣдствіе этого, мы въ самомъ руслѣ Маныча встрѣчали выцвѣты соли, и берега его постоянно окаймлёны растеніями изъ породы солянокъ. Извѣстно также, что близь хутора Попова на западномъ Манычѣ соль даже добывается изъ его русла, — вѣроятно изъ подобной же впадины.

Каспійскія раковины по Манычу восточному я нашелъ только въ одномъ мѣстѣ, именно недалеко отъ Састинскихъ озеръ. Рѣдкость нахожденія ихъ зависитъ во первыхъ отъ рѣдкости разрѣзовъ почвы, которые я видѣлъ только въ берегахъ Крутоярой Састы (Ергете-Саста), и во вторыхъ отъ отсутствія въ приманычской степи землероекъ, которыя, напр. по крымской дорогѣ, всюду вмѣстѣ съ землею изъ норъ своихъ выбрасывали и обломки раковинъ. Берега Састы состояли изъ рыхлаго, глинистаго, сѣраго песчаника или песка.

Проѣхавъ урочище Ончигинъ, на горизонтѣ, по направленію къ N W отъ Маныча, начали рисоваться возвышенности Чалонъ-Хамура, а по направленію S W виднѣлся кряжъ, который калмыки называли Халхургинъ-Хамуръ, а татары — Халхурюкъ.

Отъ Олонъ-худуковъ, вырытыхъ въ такомъ же глинистомъ рыхломъ песчаникѣ, какой мы видѣли въ берегахъ Састы, мы ѣздили на Чалонъ Хамуръ, лежащій отъ нихъ верстахъ въ 8 къ сѣверу. Каменный Носъ представился намъ не отдѣльной горой или скалою, какъ мы ожидали по названію, но такимъ обрывомъ, какой постоянно представляютъ Ергени на восточномъ своемъ склонѣ. Взойдя на Чалонъ-Хамуръ можно было ясно разсмотрѣть, какъ обрывъ этотъ направляется къ сѣверу, какъ на югѣ Ергени постепенно сливаются съ кавказскими террасами и какъ Манычъ съ запада спускается въ низменную степь. Хотя Чалонъ-Хамуръ былъ посѣщенъ студентомъ Соколовымъ и Бергманомъ, но нѣтъ сомнѣнія, что мы первые удостовѣрились въ неотъемлемой принадлежности его къ Ергенямъ, а до нашего посѣщенія этого хамыра даже академикъ Бэръ не считалъ себя въ правѣ положительно о немъ выразиться, и высказалъ, что хотя хамуръ этотъ и считается юговосточной оконечностью Ергеней, но, можетъ быть, онъ представляетъ собою совершенно отдѣльную возвышенность (Kasp. Stud. V. p. 260), а содержа

пласты ракушника (Muschelbank), онъ, можетъ быть, составляетъ самый передовой конецъ кавказской возвышенности (Kasp. Stud. IV. p. 136).

Чалонъ-Хамуръ сложенъ изъ известковыхъ пластовъ, сплошь состоящихъ изъ однихъ только ядеръ раковины *Mactra podolica, Eichw*. Цвѣтъ породы бѣлый, отъ вывѣтриванія желтоватый и отчасти красноватый. Только что добытая порода такъ мягка, что удобно обтесывается топоромъ, и изъ нея сдѣланы татарскія памятники на сосѣдственныхъ курганахъ. Пласты иногда достигаютъ 3 футовъ толщины, но большею частію они тонки и иногда въ нѣсколько дюймовъ. Высота обнаженія саженъ до 3-хъ, но подножіе обнаженія значительно возвышается надъ русломъ Манычa, такъ что высота Чалонъ-Хамура надъ русломъ этимъ, вѣроятно, возвышается болѣе чѣмъ на двѣсти футовъ. Такъ какъ порода очень мягка и разбита трещинами, то пласты ея лежатъ чрезвычайно неправильно. Хотя самый большій наклонъ, который они представляютъ, и не превышаетъ 10°, но онъ такъ мѣняется по своей величинѣ и странѣ свѣта, къ которой онъ обращенъ, что условія истиннаго пластованія породы рѣшительно невозможно разобрать. Гораздо удобнѣе подмѣтить ложную слоеватость, которая по одному направленію идетъ на N W = 45°, а по другому на N O = 310°. Трещины породы, превратившіяся мѣстами въ небольшія ущелья, поросли шиповникомъ и дирюзой; въ трещинахъ множество змѣй, длиною болѣе двухъ аршинъ; тутъ же мы взяли въ плѣнъ живаго тарантула. Порода сильно разрушается, такъ что подножіе обрыва завалено ея обломками. Обрывъ этотъ произошелъ, безъ сомнѣнія, отъ вывѣтриванія и размытія породы, и никакимъ образомъ не представляетъ собою береговаго утеса прежняго моря. Доказательствомъ этого служитъ то, что поверхъ известняка лежитъ тонкій слой глины, постепенно утолщающійся съ удаленіемъ внутрь страны; слой этотъ тутъ тонокъ лишь потому, что онъ смытъ съ обрыва. Глина эта покрыта полынью и на Ергеняхъ на N W отъ Чалонъ-Хамура, на картѣ Брагина и Созонова, показаны солонцы. Ясно, что и тамъ развиты солепосныя глины или, какъ я называю, *каспійская формація*, слѣдовательно прежнее море и тутъ покрывало Ергени и самый Чалонъ-Хамуръ. Но глубина этого моря (или, другими словами, толщина песчано-глинистой каспійской формаціи) не была тутъ глубока, такъ какъ весеннія (манычскія) воды не только прорыли эту формацію до ракушника, но обнажили и самый ракушникъ. Ширина, въ разсматриваемой площади, прежняго моря или, какъ привыкли говорить, ширина морскаго пролива (о непримѣнимости этого выраженія будетъ сказано въ послѣдней главѣ), можетъ быть означена лишь опредѣленіемъ границъ распространенія этой песчано-глинистой формаціи. Для опредѣленія границы этой на югѣ и служила мнѣ поѣздка съ Маныча къ Ставрополю.

Ракушникъ (названіе это я употребляю потому, что оно очень характерно) въ Ергеняхъ не имѣетъ, однакожь, большаго развитія. Мнѣ не удалось опредѣлить точно, какъ далеко идетъ онъ на сѣверъ отъ Чалонъ-Хамура, но на западѣ, между западными Уланъ и Хара-Заухой, академикъ Бэръ (Kasp. Stud. V. p. 217) наблюдалъ уже ергенинскій песчаникъ.

Теченіе западнаго Маныча въ смыслѣ геогностическомъ совершенно отличается отъ восточнаго Маныча: во первыхъ тѣмъ, что хотя западный Манычъ, повидимому, и течетъ въ области каспійской формаціи, но не по срединѣ ея, а близъ сѣверной окраины; а во вторыхъ тѣмъ, что каспійское образованіе это, по всей вѣроятности, не представляетъ тутъ большой толщины.

Хотя каспійскія раковины я въ послѣдній разъ нашелъ близъ станицы Дивной, но тѣмъ не менѣе очевидно, что если не весь, то большая часть западнаго Маныча лежитъ въ предѣлахъ каспійской формаціи, такъ какъ по обѣимъ сторонамъ Маныча лежатъ соляныя озера, заимствующія соль лишь изъ окрестной почвы. Къ солянымъ озерамъ принадлежатъ большія водовмѣстилища Яшилта и Бурукшунъ, лежащія среди степи, слѣдовательно и тутъ развита каспійская формація. Но идетъ ли она западнѣе этихъ озеръ въ землю Черноморскаго Войска — это вопросъ, требующій еще разрѣшенія, такъ какъ о геологіи западной части понто-каспійской степи мы почти ничего не знаемъ, за исключеніемъ Таманскаго полуострова. Г. Литевскій, описывая соляныя озера въ землѣ Черноморскаго Войска (*), образованіе ихъ, подобно озерамъ новороссійскимъ, приписываетъ выпаренію (иногда искуственному) морской воды и ничего не говоритъ о природной солоноватости почвы. Впрочемъ, можетъ быть, изслѣдованія г. Литевскаго произведены были съ предвзятою мыслью, что соляныя озера не иначе могли образоваться какъ на счетъ моря, такъ какъ теорія г. Бэра была еще неизвѣстна. Быть можетъ, отправляющейся нынѣ азовской ученой экспедиціи удастся геологическій вопросъ этотъ рѣшить попутно. Заочно же разрѣшить его нельзя: одинъ фактъ говоритъ въ пользу отсутствія тамъ каспійской формаціи, такъ какъ въ землѣ Черноморскаго Войска сильно развитъ мѣстами черноземъ, который, сколько я знаю, почти непокрываетъ собою каспійской формаціи; другія же данныя, напротивъ, могутъ говорить въ пользу нахожденія тамъ этой формаціи, такъ какъ солонцеватость ея въ землѣ Черноморскаго Войска могла быть уменьшена тѣми проточными водами, раздѣлы которыхъ находятся въ зависимости отъ поднятій, произведенныхъ грязными волканами Таманскаго полуострова.

О малой толщинѣ каспійской формаціи, прилегающей съ юга къ западному Манычу, можно заключить изъ того, что въ Манычъ впадаетъ съ лѣвой стороны много балокъ, (Егорлыкъ, Кугульта, Хомутецъ, Юла), которыя хотя и несутъ воду главнѣйше весною, но часто показываютъ и родники, на которыхъ основаны хутора. Родники эти, вѣроятно, вытекаютъ уже изъ подъ каспійской формаціи, какъ напр. на Ергеняхъ, и слѣдовательно она тутъ не очень мощна.

Теченіе западнаго Маныча близъ сѣверной окраины каспійской формаціи доказывается тѣмъ, что въ балкахъ, впадающихъ въ него съ правой стороны, я наблюдалъ уже другіе осадки, именно по притокамъ Тройни, Подгорной и Чикалды встрѣченъ былъ мною бурый песчаникъ, тождественный съ нѣкоторыми

(*) Горный Журналъ 1853 г. № 11.

отличіями песчаника Крестовой станицы, и также бѣлый стекловидный песокъ (безъ сомнѣнія, происшедшій отъ разрушенія песчаника), подобный тому, который я видѣлъ въ Сарептѣ. Въ балкахъ, носящихъ названіе каменныхъ и находящихся близъ бывшаго нѣкогда Чаплакскаго моста и селенія, показывается ракушникъ съ содержаніемъ: *Cardium latisulcatum Munst.*, *Cardium sulcatinum Desh.*, *Cardium littorale Eichw.*, *Limnaeus Buchii Eichw.*, *Dreissena Brardii, Brogn.* По низовью р. Сала извѣстно, что залегаетъ отличнѣйшій черноземъ.

Достойно замѣчанія, что известняки Новочеркаска, Ростова и Таганрога хотя и покрыты толщами глинъ, но въ глинахъ этихъ не находится каспійскихъ раковинъ и, вѣроятно, не содержится соли, такъ какъ нѣтъ соляныхъ озеръ.

Въ Новочеркаскѣ, у тріумфальныхъ воротъ, отправившись въ Грушевку, я наблюдалъ желтый, весьма кремнистый, ноздреватый ракушникъ, лежащій на бѣломъ стекловидномъ пескѣ, совершенно подобномъ тому, который добывается въ Сарептѣ. Слои ракушника были отъ 1 дюйма до фута толщиною и содержали: *Cardium sulcatinum Desh.*, *Cardium littorale Eichw.*, *Dreissena Brardii Brogn.*

Въ Ростовѣ, въ обнаженіяхъ праваго берега Дона, достигающихъ близъ Богатаго колодца болѣе 5 саженъ высоты надъ уровнемъ рѣки, былъ мною наблюдаемъ глинистый, грязнобѣлый, оолитовидный известнякъ, перемежающійся съ глиняными и кремнистыми прослойками и содержащій мѣстами кремнистые сростки (*). Раковины встрѣчались или въ видѣ отпечатковъ, или въ видѣ ядеръ и были слѣдующія: *Mactra podolica Eichw.*, *Cardium sulcatinum Desh.*, *Cardium Fittoni d'Orb.*, *Cardium obsoletum Eichw.*, *Tapes gregara Partsch.* (*Venus dissita Eichw.*).

Въ Таганрогѣ изъ подъ толщи красной глины въ 5 саженъ выходятъ слои нечистаго, зеленовато-сѣраго сростковиднаго известняка, въ которыхъ я нашелъ: *Mactra podolica Eichw.*, *Cardium Fittoni d'Orb.*, *Cardium protractum Eichw.*, *Gardium littorale Eichw.*, *Dreissena Brardii Brogn.* Нахожденіе съ *Mactra podolica* раковинъ (*Cardium littorale* и *Dreissena Brardii*), принадлежащихъ *степному известняку* Одессы, составляетъ фактъ въ высшей степени важный, указывающій, что степной известнякъ долженъ принадлежать *міоценовой формаціи* и, вопреки Мурчисону, долженъ быть отдѣленъ отъ міоценовыхъ каспійскихъ глинъ и песковъ съ *адакнами*.

Кавказскія предгорья.

Съ Маныча я ѣздилъ на кавказскія предгорья, съ цѣлію опредѣлить предѣлы распространенія на югъ песчано-глинистой каспійской формаціи. Кавказскія предгорья я осмотрѣлъ по слѣдующимъ тремъ маршрутамъ.

(*) Есть слухъ, что въ балкахъ близъ Нахичевани находится каменный уголь. Обстоятельство это очень возможно, такъ какъ угольная формація можетъ выходить изъ подъ третичныхъ образованій, пластующихся въ Ростовѣ такъ высоко.

1. *Отъ станицы Дивной до Ставрополя.* Изъ станицы Дивной или Гордачи, лежащей на царицынско ставропольскомъ транспортномъ трактѣ, близъ южнаго берега Манычa, мы отправились по прямой почти линіи на югъ чрезъ станицы Дербетовку, Винодѣльную, Предтечу, Берестовую, Кугульгу, Дубовку на Ставрополь. Всего протяженія тутъ 114 верстъ. Начиная отъ самой Дивной, дорога постоянно шла въ подъемъ, и долина Манычa обрисовывалась очень ясно. Твердая коренная порода начинаетъ встрѣчаться уже между Дербетовской (Сладкія копани) и Винодѣльной (Терепгой), именно въ 8 верстахъ отъ Дербетовки на урочищѣ Айгуры добывается сѣраго цвѣта известнякъ, то плотный, то желѣзисто-глинистый, содержащій множество великолѣпно сохранившихся окаменѣлостей (*), именно: *Mactra podolica Eichw.*, *Ervilia podolica* (*Crassatella concinna Eichw.*, *Cardium protractum Eichw.*, *Cardium obsoletum Eichw.*, *Bulla pupa Eichw.*, *Buccinum Verneuili d'Orb.*, *Buccinum baccatum Bast.*, *Paludina punctum Eichw.*, *Rissoa exigua Eichw.*, *Trochus caucasium n. sp.*

Передъ Дубовкой страна дѣлается чрезвычайно холмистою, гряды идутъ по направленію W O, и съ нихъ въ ясную погоду видны уже альпы Кавказа; въ долинахъ появляются родники, рѣчки, рощи. Вообще, путь этотъ показалъ, что, южнѣе Манычa, по направленію къ Ставрополю, каспійская формація прекращается скоро.

Вышепоименованный *Trochus caucasium* (фиг. 2 *a* и *b*) представляетъ собою новый, очень красивый видъ, отличающійся нижеслѣдующими признаками:

Улитка сплюснуто-коническая, вверху ступенчатая. Тупой уголъ конуса = 95°. Оборотовъ пять; верхніе два хотя малы, но рѣзко обозначаются, имѣя почти цилиндрическую форму; остальные же обороты быстро увеличиваются и какъ бы сливаются вмѣстѣ въ одинъ конусъ. Каждый оборотъ имѣетъ при основаніи значительно утолщенную поперечную струйку, равно какъ и двѣ такихъ струйки въ верхней своей части. Кромѣ того, въ нижнихъ оборотахъ, между струйками этими идутъ еще параллельныя имъ тончайшія линіи. Число этихъ линій между нижней и средней струйками увеличивается отъ трехъ до шести и болѣе, смотря по возрасту; между двумя же средними струйками находится одна линія, а между верхней средней струйкой и струйкой вышеслѣдующаго оборота число линій достигаетъ четырехъ. Нижняя струйка нижняго оборота превращается въ плоское, толстое ребро. Нижняя часть нижняго оборота показываетъ лишь однѣ поперечныя линіи (безъ струекъ); на ней замѣтны также знаки приращенія. Отверстіе еллипсоидальное, косвенное. Общая длина 8 миллиметровъ, при ширинѣ нижняго оборота въ 10 миллиметровъ. Но есть обломки, указывающіе на общую величину въ три раза большую. Молодые экземпляры (длиною въ 2 мм.) не показываютъ поперечныхъ линій, а только однѣ струйки фиг. 3.

(*) Мнѣ говорили, что камень добывается также на урочищахъ Ауча и Кузульги.

Каменоломни, которымъ такъ обязана щеголеватая наружность Ставрополя, лежатъ въ самой чертѣ города. Камень-известковый ракушникъ является прямо изъ подъ чернозема, на глубинѣ $^{1}/_{2}$ — 3 аршинъ. Цвѣтъ камня бѣлый но большею частію желтовато-сѣрый и иногда красноватый. Камень очень мягокъ, хотя мѣстами и представляетъ кремнистыя разности, дающія искры. Раковины являются преимущественно въ видѣ ядеръ: *Mactra podolica Eichw.*, *Buccinum dissitium Eichw.*, *Paludina exigua Eichw.*, *Cardium sp.* Пласты породы имѣютъ отъ $^{1}/_{4}$ до $^{1}/_{2}$ аршина толщины и представляютъ совершенную горизонтальность, весьма рѣдко они слабо изогнуты и трещиноваты. Для добычи строительнаго камня выбираются мѣста, гдѣ пласты имѣютъ одинаковую толщину около $^{1}/_{4}$ арш. При добычѣ дѣлаютъ рядъ вертикальныхъ врубовъ на разстояніи 6-ти вершковъ и рядъ вертикальныхъ поперечныхъ врубовъ на разстояніи 10-ти вершковъ. Работа эта ведется наваренными сталью желѣзными койлами (клеваками). Потомъ горизонтально вбиваемыми желѣзными клиньями отдѣляются брусья, которые уже прямо и идутъ на постройки.

Порода эта даетъ изъ себя очень много родниковъ, на которыхъ основаны городскіе колодцы, числомъ до 500. Такъ называемый Карабинный ключъ, въ $1^{1}/_{2}$ верстѣ отъ города, среди живописной мѣстности, снабжаетъ городъ отличнѣйшею водою. Изъ Ставрополя въ ясный день видны снѣга Эльбруса.

2. *Отъ Ставрополя до Джелгинскаго солянаго озера.* Джелгинское соляное озеро лежитъ у Большаго манычскаго Лимана. Чтобъ достигнуть озера этого, мы изъ Ставрополя отправились по московскому почтовому тракту до станціи Лѣтницкой, а отъ нея вплоть до озера ѣхали проселочными и солевозными путями.

За Ставрополемъ, дорога постоянно идетъ на спускъ, пересѣкая гряды и параллельныя имъ долины направленія W — O. Плоскогорья между долинами имѣютъ крутую сторону на югъ, а на сѣверъ спускаются полого. Въ крутыхъ берегахъ долинъ видны слои ракушника, въ которомъ, напр. близъ станцій Русской и Московской, часто встрѣчается Mactra podolica Eichw. Между станціями Донской и Безопасной холмистая страна прекратилась, и мы выѣхали въ совершенную степь, обильную солончаками. Въ 8 верстахъ отъ Безопасной находится даже озеро съ большой садкой соли. Словомъ, тутъ, верстахъ въ 60 на N отъ Ставрополя, должна быть проведена черта, за которой уже появляется каспійская формація.

Отъ Лѣтника (въ 139 верстахъ отъ Ставрополя) мы повернули на N O и чрезъ Красную Поляну, Ивановку и балки Джульджу, Мюнгете, и Гачуръ-Гарбунъ постоянно ѣхали по степному пространству до самаго Джелгинскаго озера (Чалга), что въ 100 верстахъ отъ Лѣтника. Помянутыя балки всюду показывали выцвѣты соли. Джелгинское озеро разработывается и ежегодно даетъ 250,000 пудовъ соли, а при надобности можетъ дать и до 1-го милліона пудовъ. Длина его 8 верстъ, при незначительной ширинѣ. Въ 8 верстахъ отъ него къ сѣверу лежитъ Большой Лиманъ или озеро Манычъ.

3. Отъ *Георгіевска черезъ Саблю, Благодарное, Воронцовку на Моздокъ и Кизляръ.* Изъ *Георгіевска* я предпринялъ поѣздку на сѣверъ къ р. Буйволѣ. Переѣхавъ Куму въ Александріи, гдѣ дорога пересѣкала лощины, проводящія на востокъ небольшія рѣчки, я находилъ въ этихъ лощинахъ мѣстами, напр. по р. Средній Карамыкъ, куски сѣраго шероховатаго песчаника. Въ берегахъ же рѣчки у станицы Саблинской я увидѣлъ породу эту и въ коренномъ положеніи. Тутъ при уровнѣ рѣчки обнажались желтовато-сѣрые, мѣстами желѣзистые, пласты песчаника, совершенно сходные съ пластами песчаника Ергеней; они переходили то въ тонкослоистыя разности, то обращались въ конгломераты, иногда съ большими валунами всевозможныхъ цвѣтовъ кварца и отчасти бураго желѣзняка. Поверхъ этихъ пластовъ лежитъ рыхлый желтый песокъ съ множествомъ тонко-створчатыхъ мелкихъ *Mactra podolica Eichw.*, а выше залегаетъ строитковидная известковисто-песчаниковая порода также съ *Mactra podolica*, и кромѣ того еще съ *Cardium obsoletum Eichw.*, и *Paludina sp.* Отъ Сабли я отправился къ деревнѣ Новосельцы, славящейся ломками строительнаго камня по р. Тумузловкѣ. Ракушникъ, мѣстами весьма кремнистый, образуетъ здѣсь пласты въ 1 фут. толщиною и содержитъ ядра *Mactra podolica.* Отличнѣйшіе же экземляры этой раковины происходятъ изъ ломокъ у села Благодарнаго, откуда камень, для постройки церквей, отправляется на сѣверъ въ станицы, лежащія на Ергеняхъ.

Изъ Новосельцевъ черезъ Чернолѣсье, Воронцовку и Государственное къ Моздоку я ѣхалъ по плоскогорьямъ, представляющимъ отличныя пашни и сѣнокосы. По собраннымъ тутъ свѣдѣніямъ, открывается, что верстахъ въ 40 на сѣверъ отъ Чернолѣсья къ Манычу, а равно и по Кумѣ за Владиміровской начинается уже почва солонцеватая.

Дорога изъ Моздока черезъ Науръ въ Кизляръ идетъ вдоль лѣваго берега Терека, и сѣвернѣе ея разстилаются степи, представляющія каспійскую песчано-глинистую формацію, о чемъ можно судить по огромнымъ песчанымъ дюнамъ, которыя на N O отъ Моздока извѣстны подъ названіемъ Степановыхъ бугровъ, а на N отъ Наура подъ названіемъ песковъ Анкетери. Песчаная площадь эта, которую можно сравнить съ Рынъ-песками по лѣвую сторону Ахтубы, на сѣверѣ и сѣверо-востокѣ примыкаютъ къ солонцамъ Кумы и каспійскаго побережья.

Отсюда видно, что известняки кавказскихъ предгорій и Чалонъ-Хамура главнѣйше состоятъ изъ *Mactra podolica.* Известняки эти по физическимъ своимъ свойствамъ совершенно уподобляются *одесскому* известняку и на мѣстѣ также называются *степными.* Припомнивъ же, что известняки Одессы и Ново-Черкаска главнѣйше состоятъ изъ *Cardium littorale*, *Cardium sulcatinum* и *Dreisseina Brardii*, оказывается, что въ степяхъ понто-каспійскихъ названіе *степнаго известняка* дается двумъ физически совершенно одинаковымъ известнякамъ (одинаково пористымъ, одинаково удобнымъ для распиловки и состоящимъ лишь изъ скопленія раковинъ), но нѣсколько различнымъ въ смыслѣ палеонтологическомъ. Но такъ какъ въ Таганрогѣ, а по наблюденіямъ г. Леваковскаго (Bulletin de Moscou.

1861. II. p. 463) въ Морскомъ Джулекѣ, Цымлянской, между Никополемъ и Хортицей, встрѣчаются пласты, представляющіе между этими двумя известняками связующее звѣно, то известняки эти должны принадлежать къ одной, именно *міоценовой*, формаціи. Пески же и глины калмыцкой степи, содержащіе *Cardium trigonoides*, *Monodacna protracta* и проч., почти не имѣютъ съ известняками этими палеонтологической связи и должны быть, вопреки предположенію Мурчисона, отъ нихъ отдѣлены какъ образованія болѣе новыя.

IV.

ОБЩІЕ ВЫВОДЫ.

Въ заключеніе я хочу сдѣлать краткій перечень добытыхъ результатовъ.

Главные результаты, высказанные относительно орографіи, заключаются: 1) въ опредѣленіи ергенинской возвышенности, о положеніи которой до настоящаго времени не было не только положительныхъ, но даже и приблизительно вѣрныхъ данныхъ, и 2) въ показаніи, что Манычъ, восточнѣе Олонъ-худуковъ, идетъ не въ долинѣ, какъ до сего времени полагали, а среди низменной открытой степи.

Эти два пункта совершенно разъясняютъ орографію всего края.

Ергени или сарпинская плоская возвышенность, растянувшаяся отъ сѣвера къ югу, представляетъ собою ось поднятія, сливающуюся съ ставропольскимъ отрогомъ, отдѣлившимся на сѣверъ отъ Кавказа. Водораздѣльная линія Ергеней не совпадаетъ, однакожь, съ водораздѣломъ этого отрога, что даетъ поводъ считать Ергени самостоятельною осью поднятія, и геологія ихъ въ добавокъ показываетъ, что поднятіе это едва ли принадлежитъ Кавказу.

Манычская *долина*, въ обширномъ смыслѣ этого слова, есть долина, образованная встрѣчею склоновъ Ергеней и ставропольскаго отрога. Въ этомъ смыслѣ долину Маныча я разсматриваю какъ *долину поднятія*, такъ какъ помянутые склоны принадлежатъ осямъ двухъ разновременныхъ поднятій. Обыкновенно же подъ долиною Маныча разумѣютъ лишь *глубокое русло* его до Олонъ-худуковъ, глубокое потому, что Манычъ, для того чтобъ спуститься на низменную степь, долженъ былъ сдѣлать большую рытвину въ порогѣ, который образовался отъ встрѣчи помянутыхъ отклоновъ.

По восточную сторону Ергеней и ставропольскаго отрога стелется низменная степь вплоть до Волги и Каспійскаго моря. По этой-то степи и вьется восточный Манычъ за Олонъ-худуками, подобно тому, какъ по ней идетъ длинная балка Яшкуль, спустившаяся съ Ергеней, и рѣка Кума, спустившаяся съ ставропольскаго отрога у Покойнаго.

Въ калмыцкой степи развиты главнѣйше слѣдующія четыре горныя образованія:

1. Песчано-глинистая или, какъ я называю, *каспійская формація*. Половинное число встрѣчающихся въ ней *видовъ* раковинъ принадлежитъ формамъ, теперь еще живущимъ въ Каспійскомъ морѣ, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы найденныхъ мною окаменѣлостей. Нынѣ живущіе виды обозначены въ таблицѣ звѣздочкой.

Таблица найденныхъ мною окаменѣлостей въ каспійской формаціи.

Dreissena Brardii, Brogn.	Сарепта, Бузгуй.
Dreissena rostriformis, Desh.	Черный Яръ, Замьянъ и Лебяжья на Волгѣ, Елмата на Ергеняхъ, Бузгуй на крымскомъ трактѣ, Баку.
Dreissena polymorpha, Pal. *	Елмата, Бузгуй и Малзрыкъ на крымскомъ трактѣ.
Adacna plicata, Eichw. *	Елмата, Сарепта, Бузгуй, Баку.
Monodacna caspia, Eichw. *	Елмата.
Monodacna intermedia, Eichw.	Баку.
Monodacna protracta, Eichw.	Черный Яръ, Сарепта, Бузгуй.
Didacna trigonoides, Pal. *	Бузгуй, Саста, Замьянъ и Лебяжья, Баку.
Paludina achatinoides, Desh.	Бузгуй и Малзрыкъ.
Paludina pusilla, Eichw. *	Елмата.
Paludina variabilis, Eichw. *	Бузгуй и Малзрыкъ.
Paludina (Rissoa)? conus Eichw.	Бузгуй и Малзрыкъ.

Но при этомъ должно замѣтить, что многія нынѣ живущія въ Каспіѣ раковины, какъ-то: *Cardium rusticum*, *Neritina liturata*, *Paludina (Rissoa?) caspia*, *Cyrena fuscata* и нѣкоторыя другія въ формаціи этой не встрѣчаются. Формація эта принадлежитъ къ *плейлценовому* или *верхне-третичному* возрасту (*).

(*) Кости мамонта и другихъ животныхъ въ *каспійской формаціи* находимы никогда не были, хотя объ этомъ и упоминаютъ г. д'Аршіакъ (Histoire des progrès de la Géologie. Terrain quaternaire. 1848, p. 300) и г. Щуровскій (Геологическіе очерки Кавказа. 1862). Они находимы были лишь въ наносѣ Волги.

2. Степной известнякъ или *известковый ракушникъ* отличается содержаніемъ *Mactra podolica* и нынѣ живущихъ (какъ въ Черномъ, такъ и Каспійскомъ морѣ) раковинъ не содержитъ. Принадлежитъ къ *средне-третичной* или *міоценовой* формаціи.

3. *Жерновой песчаникъ* и *стекловидный песокъ*. Окаменѣлостей въ нихъ мною не найдено, но есть поводъ полагать, что они также принадлежатъ къ *средне третичному* возрасту.

4. Опока или мѣловой мергель содержитъ остатки рыбъ и *Polystomella*, и принадлежитъ *мѣловой почвѣ*.

Къ новымъ образованіямъ относятся: наносъ Волги съ ея дельтою, песчаныя дюны, известковые туфы Ергеней, солончаки и самосадочная соль.

Каспійская формація не только покрываетъ всю низменную степь отъ Сарепты почти до Терека и отъ Волги и Каспія до Ергеней и ставропольскаго отрога, но отчасти также и самые Ергени, при чемъ она лежитъ какъ на степномъ известнякѣ, такъ и на жерновомъ песчаникѣ ([1]). Степной известнякъ съ *Mactra podolica* составляетъ ставропольскій отрогъ и только частію является на Ергеняхъ, именно въ Чалонъ-Хамурѣ онъ обнажается изъ подъ каспійской формаціи. По р. Саблѣ степной известнякъ этотъ лежитъ на жерновомъ песчаникѣ. Жерновой песчаникъ составляетъ главнѣйшій остовъ Ергеней и изъ-подъ каспійской формаціи обнаженъ единственно вслѣдствіе дѣйствія размывовъ. Стекловидный песокъ, вѣроятно происходящій отъ разрушенія песчаника, также встрѣчается въ Ергеняхъ и лежитъ надъ этимъ послѣднимъ въ Сарептѣ, а въ Новочеркаскѣ залегаетъ подъ степнымъ известнякомъ. Опока была встрѣчена лишь въ одномъ мѣстѣ западнаго склона Ергеней; непосредственное отношеніе ея къ другимъ породамъ не подлежитъ тутъ прямому наблюденію.

Такъ какъ каспійская формація покрываетъ Ергени, то это показываетъ, что они вовсе не составляли собою берега прежняго моря, какъ принимали со временъ Палласа.

Море, осаждавшее степной известнякъ съ *Mactra podolica* въ нѣкоторыхъ мѣстахъ разсматриваемой площади, не было очень широко: такъ напримѣръ, ширина его была отъ Чалонъ-Хамура до Георгіевска, но оно распространялось, какъ показываютъ пласты Усть-Урта, далеко на востокъ, а равно и на западъ, гдѣ даже близь Варны на берегахъ Чернаго моря найдены г. Спраттомъ пласты, содержащіе *Mactra podolica* ([2]).

Нѣтъ сомнѣнія, что дно этого моря не одинъ разъ подвергалось колебаніямъ, и самое море, раздѣляясь на отдѣльные бассейны, теряло связь съ океаномъ.

([1]) Замѣчателенъ выше заявленный мною фактъ, что красныя соленосныя глины, вѣроятно каспійской формаціи, являются также на правомъ берегѣ Волги между Камышиномъ и Царицыномъ (Антиповка, Балыклея и проч.)

([2]) Abich. Prodromus, p. 154.

Потеря этой связи видна изъ того, что на міоценовыхъ осадкахъ изъ водъ полусоленыхъ лежатъ образованія водъ прѣсныхъ. Такъ въ вѣнскомъ бассейнѣ на церитіевомъ пластѣ (*Cerithienschicht*) лежитъ *пластъ конгерій* (*Congerienschicht*) ([1]), а въ разсматриваемой площади на *степномъ известнякѣ съ Mactra* лежитъ *каспійская формація*, осѣвшая изъ почти прѣсныхъ водъ среди-материковаго бассейна. Если *каспійская формація* не можетъ быть принята за эквивалентъ *пласта конгерій*, и должна считаться болѣе новою, то изъ этого должно только заключить, что, во время отложенія самыхъ *верхнихъ* (прѣсноводныхъ) *міоценовыхъ* пластовъ вѣнскаго бассейна Македоніи, Ѳракіи и Греческаго Архипелага, нашъ степной известнякъ представлялъ всюду сушу, и только уже въ пліоценовый періодъ покрылся водою срединатериковаго моря.

Изслѣдованія, однакожь, показываютъ, что не весь степной известнякъ, содержащій *Mactra*, покрытъ былъ этимъ послѣднимъ моремъ, а только та его часть, на которой лежитъ теперь песчано-глинистая формація съ *Dreissena polymorpha*, *Monodacna protracta* и проч. Протяженіе этого моря отъ сѣвера къ югу было гораздо больше, чѣмъ во время отложенія степнаго известняка; такъ напр., въ разсматриваемой площади, море это простиралось отъ Царицына почти до Моздока и Кизляра. Отсюда видно, что ширина долины Манычa вовсе не показываетъ ширины прежняго моря, какъ нѣкоторые полагали. На западъ же море это тянулось недалеко и едва ли оно шло западнѣе 40° долготы, такъ какъ степной известнякъ въ землѣ Войска Донскаго, Крымѣ и вообще Новороссіи не покрытъ уже соленосными глинами и песками, содержащими каспійскія раковины. Слѣдовательно, море это было среднематериковое, и напрасно нѣкоторые силились увѣрить, что оно посредствомъ Маныча соединялось съ Чернымъ моремъ. По свидѣтельству г. Леваковскаго ([2]), степной известнякъ покрытъ въ Новороссіи толщею песчанистыхъ и рухляковыхъ глинъ, содержащихъ мѣстами скопленія гипса и заключающихъ въ себѣ остатки животныхъ сухопутныхъ, млекопитающихъ и моллюсковъ ([3]). На востокъ каспійская формація продолжается, напротивъ того, очень далеко окружая собою Усть-Уртъ и протягиваясь еще восточнѣе Усть-Урта. Міоценовая формація, обнажающаяся въ стѣнахъ *чинка*, всегда давала поводъ считать Усть-Уртъ островомъ во время прежняго Арало-Каспійскаго моря, но мнѣ кажется, что, вслѣдствіе присутствія соляныхъ озеръ и солончаковъ на вершинѣ самаго Усть-Урта, послѣдующія геологическія изслѣдованія докажутъ, что послѣднее поднятіе Усть-Урта, подобно поднятію Ергеней, весьма ново и что, въ періодъ

([1]) Сюда же вѣроятно принадлежатъ прѣсноводные осадки, описанные по берегамъ Македоніи, Ѳракіи и Греческаго Архипелага (см. прекрасную статью Ф. фонъ Гауера въ Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. 1860. XI, p. 1).

([2]) Bulletin de Moscou. 1861. II, p. 479.

([3]) На картѣ Мурчисона новые каспійскіе осадки (10′) показаны, между прочимъ, въ сѣверной части крымскаго полуострова, но едва ли дѣйствительно тамъ находятся пласты съ каспійскими раковинами. — Вѣрнѣе же, что Мурчисонъ краску эту (10′) тутъ только стереотипно назначилъ съ карты Дюбуа и Оммера де Гелль.

осажденія *каспійской формаціи*, Усть-Уртъ былъ еще подъ водою, образуя неглубокую отмель или банку, но никакъ не островъ.

Извѣстно, что степной известнякъ южной Россіи во многихъ мѣстахъ представляется сильно изогнутымъ, какъ напр. въ горѣ Опукъ, близъ Керчи (¹), или сильно разрушеннымъ какъ напримѣръ въ Джилъ-Тау, близъ Усть-Урта (²), но нигдѣ онъ не поднятъ на такую высоту, какъ на Кавказѣ, именно на высоту свыше 2 тысячъ (Ставрополь) и даже свыше семи тысячъ (Шахъ-Дагъ) англійскихъ футовъ (³). Въ площади, подлежавшей моимъ изслѣдованіямъ, поднятіе степнаго известняка, безъ сомнѣнія, главнѣйше принадлежитъ Кавказу и только частію Ергенямъ. Ставропольскій отрогъ существовалъ уже въ то время, когда отлагалась каспійская формація; Ергеней же тогда еще не было.

Поднятіе Ергеней, совершившееся въ плюценовый періодъ, было, полагать надобно, причиною осушенія степей каспійскихъ. Часть воды моря, осаждавшаго каспійскую формацію, во время поднятія этого по западному склону Ергеней скатилась вѣроятно въ нынѣшній азовско-черноморскій бассейнъ, а по восточному склону вода ушла или въ углубленіе, соотвѣтствующее происшедшему поднятію, или же вообще уровень ея падалъ до тѣхъ поръ, пока между испареніемъ и прибылью не установилось равновѣсіе, соотвѣтствующее горизонту нынѣшняго Каспія. Вода, пришедшая въ движеніе отъ поднятія Ергеней, произвела бугры, или неровности почвы, форма которыхъ такъ характерна для орографіи степей каспійскихъ. Поднятіе это было быстрое, иначе не могло бы быть сильнаго движенія воды, необходимаго для образованія бугровъ. Очень можетъ быть, что движеніе воды было усилено землетрясеніями, которымъ Сѣверцовъ приписываетъ такую большую роль между Каспіемъ и Араломъ.

Нѣкоторые писатели говорятъ, что понто-каспійскія степи были подъ водою еще во времена историческія: такъ Палласъ (томъ V) приводитъ слова Прискуса, посланника императора Феодосія II къ Атиллѣ, свидѣтельствующія, что въ V вѣкѣ скифы или гунны, при своихъ нападеніяхъ на Персію, шли сначала по пустынной странѣ, переходили потомъ чрезъ топкое мѣсто и, наконецъ, приходили къ горамъ. Г. Эйхвальдъ въ русскомъ изданіи своей палеонтологіи Россіи (Новый періодъ, стр. 18.) говоритъ даже, что Каспійское море покрывало калмыцкую степь при войнѣ Дарія (517 — 485 г. до Р. Х.) съ скифами и при походѣ Александра Македонскаго (341 — 323 г. до Р. Х.) въ Индію. Но понятно, что разливы Манычей дали поводъ къ подобнымъ толкованіямъ, и толкованія эти вполнѣ уничтожаются, какъ замѣтилъ академикъ Бэръ, уже тѣмъ, что еще Геродотъ (въ V вѣкѣ до Р. Х.) представляетъ намъ тѣ самые размѣры Каспія, какіе онъ имѣетъ въ настоящее время. Къ этому факту я, съ своей стороны, могу прибавить лишь то обстоятельство, что вдоль восточнаго Маныча находятся рядъ кур-

(¹) Dubois, l. c. V. Texte p. 253. Pl. XV. fig. 9.
(²) Сѣверцевъ. Mélanges phys. et chim. de l'Acad. 1860. II, p. 350.
(³) Abich. prodromus, p. 153.

ганомъ работы рукъ человѣческихъ. Глубину древности этихъ кургановъ затрудняется опредѣлить исторія, но кто же будетъ оспаривать, что во время возведенія ихъ окрестная страна была уже совершенною сушею. Вообще же, для подтвержденія выше помянутыхъ толкованій нѣтъ ни одного геологическаго факта. Словомъ, въ степяхъ нѣтъ осадка, который бы принадлежалъ прежнему морю и былъ при этомъ новѣе каспійской формаціи. Итакъ, осушеніе степей этихъ послѣдовало не въ историческое, а въ пліоценовое время.

Доказательствомъ же того, что въ эпоху между осажденіемъ степнаго известняка и осажденіемъ каспійской формаціи произошло колебаніе почвы, служитъ тотъ фактъ, что эта послѣдняя формація лежитъ не только на степномъ известнякѣ, но и на другихъ породахъ (напр. на жерновомъ песчаникѣ) безъ посредства известняка. Такъ какъ поднятіе Ергеней вывело наружу каспійскую формацію, то поэтому Ергени новѣе ставропольскаго отрога (*).

Интересно заявить здѣсь фактъ, что черноземъ, роскошно покрывающій степной известнякъ и другіе осадки, не распространяется на каспійскую формацію, а если и покрываетъ ее мѣстами, то только на незначительное протяженіе по окраинамъ. Вслѣдствіе этого, черноземъ должно считать *новѣе* каспійской формаціи, и тамъ, гдѣ въ формаціи этой не находится окаменѣлостей и гдѣ она имѣетъ большое сходство съ наносомъ (diluvium), какъ напр. въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сѣверныхъ предгорій Кавказа, — тамъ присутствіе чернозема оказываетъ большую услугу для точнаго опредѣленія границъ распространенія каспійскихъ образованій. Солонцеватость почвы каспійской формаціи, не дозволяющая развиться на ней какой либо растительности, исключая полыни и солянокъ, не была ли причиною и отсутствія на ней чернозема, если только чернозему можно приписывать чисто органическое происхожденіе, чему, однакожъ, сильно противорѣчитъ химическій составъ его.

Производительныя силы каждой страны бываютъ обусловлены главнѣйше геологическимъ строеніемъ ея и климатическими особенностями. Условія эти всегда имѣютъ огромное вліяніе на этнографическое и историческое развитіе края. И вотъ почему, будучи крайне неблагопріятны для той площади, которая нынѣ называется калмыцкой степью, они составляютъ причину, что площадь эта представляла, безъ сомнѣнія, во всѣ историческія времена, равно какъ представляетъ и въ настоящее время, пустыню, въ которой могутъ обитать лишь одни кочевые народы.

Посмотримъ же на распредѣленіе воды и качество почвы, какъ на два насущные элемента для благосостоянія каждаго края.

(*) Въ Баку, на западномъ берегѣ Каспія, я наблюдалъ каспійскую формацію сильно выгнутою и перемѣшанною и даже нѣсколько измѣненною (метаморфизированною). Тутъ явленіе это, безъ сомнѣнія, имѣетъ уже связь съ вулканическою дѣятельностію [illegible] и даже новаго времени. Дѣятельности этой должно приписать [illegible] въ видѣ бакинскихъ караванъ-сарая и проч.

Низменная площадь, ограниченная съ одной стороны сѣверозападнымъ берегомъ Каспія и Волгой, а съ другой стороны подножіями Ергеней и Кавказа, представляетъ ровную, едва лишь взбуренную степь, сложенную изъ горизонтальныхъ песчано-глинистыхъ пластовъ *каспійской* формаціи. Юная почва эта, еще такъ недавно представлявшая морское дно, почти всюду проникнута въ большей или меньшей степени солью. Вотъ почему, *общій характеръ* степи тотъ, что она покрыта почти исключительно полынью, къ которой лишь по возвышенностямъ, сильно выщелачиваемымъ весенними водами, мѣстами присоединяются ковыль и оржанецъ, и которыя въ низменностяхъ, гдѣ испаряются воды, насытившіяся солью, совершенно уступаютъ мѣсто солянкамъ и другимъ растеніямъ, въ значительномъ количествѣ содержащимъ соль. Но и въ мѣстахъ, гдѣ количество оной нѣсколько меньше, другія, кромѣ полыни, травы развиваются слабо и гибнутъ скоро, какъ вслѣдствіе лѣтняго бездождія, лишающаго ихъ влаги, такъ и вслѣдствіе зноя, высушивающаго и мѣстами сожигающаго ихъ совершенно, такъ что остатки отжившихъ растеній, вмѣсто того чтобъ перегнивать, здѣсь высыхаютъ и вѣтеръ разноситъ прахъ ихъ по степи. Вслѣдствіе этого обстоятельства во всей степи нигдѣ нѣтъ значительнаго слоя такъ *называемой растительной земли* (terre végétale): полынь и другія травы сидятъ прямо отдѣльными пучками на красновато-желтой глинѣ. Да и какъ образоваться здѣсь растительному слою, когда растенія высыхаютъ, а не перегниваютъ! Безъ сомнѣнія, говоря это, я не принимаю во вниманіе тѣ оазисы или площади у подножія Ергеней, которыя заливаются ергенинскими водами, удобряющими ихъ приносимымъ иломъ, и также нѣкоторыя мѣстности въ сѣверной части степи, гдѣ почва возвышеннѣе и нѣсколько менѣе солонцовата. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ соли меньше, земля сама по себѣ можетъ быть пригодна для хлѣбныхъ посѣвовъ, ибо въ черноярскомъ уѣздѣ я видѣлъ всходы хлѣба даже среди полыни, но и тутъ успѣхъ посѣва будетъ въ полной зависимости отъ климатическихъ условій, и если дождя будетъ мало, то хлѣбъ скорѣе сгоритъ, чѣмъ успѣетъ созрѣть. А дождливое лѣто бываетъ здѣсь довольно рѣдко. Удобреніе же не можетъ имѣть мѣста, ибо навозъ сгораетъ быстро. Итакъ, хлѣбопашество въ нѣкоторыхъ мѣстахъ степи возможно, но, вообще говоря, рискованно, такъ какъ одинъ годъ хлѣбъ можетъ родиться прекрасно, а за тѣмъ два-три года его можетъ не быть вовсе. Вотъ почему крестьяне волжскаго побережья, въ уѣздахъ черноярскомъ, енотаевскомъ и астраханскомъ, хотя и занимаются кое-гдѣ хлѣбопашествомъ, но главный промыселъ ихъ всегда другой: навозничество, рыболовство или скотоводство, а хлѣбъ они сѣютъ на авось, по старой привычкѣ — взойдетъ ладно, а нѣтъ, такъ они убытки наверстаютъ на чемъ нибудь другомъ. Безъ сомнѣнія, такимъ хлѣбопашествомъ занимаются лишь одни люди зажиточные. Что касается деревьевъ, то, за исключеніемъ приволжскихъ поемныхъ мѣстъ, гдѣ встрѣчаются тальникъ, осокорь и дубъ, во всей низменной степи нѣтъ ни одного дерева и даже кустарника. Фруктовые сады Сарепты и Астрахани исключительно обязаны усиленнымъ искуственнымъ поливамъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что и другія формаціи, подобно каспійской, будучи покрыты

солесодержащею водою прежних морей, по выходѣ своемъ наружу, также были проникнуты большимъ или меньшимъ количествомъ соли, и что соль эта, въ теченіе временъ, была выщелочена, и тѣмъ скорѣе, чѣмъ больше тому способствовали орографическія и климатическія условія. Для каспійской формаціи условія эти крайне неблагопріятны. И въ самомъ дѣлѣ, количество выпадающаго въ степяхъ дождя и снѣга, которые могли бы выщелачивать солесодержащую почву, вообще очень мало. Къ тому же орографія степи такова, что она не позволяетъ водѣ, павшей въ видѣ дождя или происшедшей отъ таянія снѣга и растворившей въ себѣ соль, уйти совсѣмъ или стечь съ степи, а напротивъ, она заставляетъ воду эту только собираться въ болѣе глубокія мѣста среди самой степи, гдѣ вода и испаряется, образуя соляныя озера, такъ что количество соли, бывшей въ степи, чрезъ это не уменьшается, а только перемѣщается съ одного мѣста на другое и не на большое при этомъ разстояніе.

Самоосадочная соль есть почти единственный (*) полезный минералъ во всей калмыцкой степи. Озера, дающія соль, находятся, однакожъ, не по всей степи, а главнѣйше на пространствѣ между Астраханью и Кумою. Обстоятельство это, вѣроятно, не столько зависитъ отъ неравномѣрности распредѣленія соли въ самой почвѣ (неравномѣрность эта въ прежнемъ морѣ могла зависѣть отъ близости устьевъ рѣкъ, отъ различныхъ глубинъ и проч.), сколько отъ наружнаго вида земной поверхности — и въ самомъ дѣлѣ, эта часть степи представляется наиболѣе бугристою. Въ Астраханской губерніи насчитываютъ до 2000 соляныхъ озеръ (нѣкоторыя озера и теперь еще образуются), изъ которыхъ добывается болѣе двухъ милліоновъ пудовъ соли, но не всѣ озера эти лежатъ въ калмыцкой степи. По правую сторону Волги разработываются озера Коншонинскія, Курочкинское, Даринское, Басинское и Можарское.

Теперь перехожу къ вопросу о водѣ.

Лѣтнее бездождіе и горизонтальность пластовъ каспійской формаціи производятъ то, что въ калмыцкой степи совершенно нѣтъ постоянныхъ проточныхъ водъ. Воды, происшедшія въ низменной степи отъ таянія снѣга, или же павшія на нее весною въ видѣ дождя, собираются въ углубленія и испаряются до чиста. Вотъ почему во всей степи нѣтъ ни одного озера, которое бы образованіемъ своимъ одолжено было этимъ водамъ. Озера же, существующія въ степи, напротивъ того, питаются главнѣйше водою, приносимою съ окружающихъ степь возвышенностей: такъ система озеръ Сарпинскихъ, Яшкуль и другія питаются весенними стоками съ Ергеней, а Састинскія озера питаются весенними водами, проводимыми восточнымъ Манычемъ изъ Калауса, Чогры, Ургулей и другихъ балокъ, принадлежащихъ кавказскимъ предгорьямъ. Не будь этихъ обильныхъ стоковъ съ окружающихъ степь возвышенностей, смѣло можно сказать, что въ степи не было бы ни

(*) Меньшую важность представляютъ: гончарная глина Сарепты, кровельный сланецъ Солодниковъ, кирпичная глина Астрахани и т. п.

одного воднаго бассейна. Но и въ этихъ басейнахъ, въ лѣтнее время вода всегда портится, дѣлаясь горьковато-затхлою отъ настоя камышемъ, или же очень солоноватою. Гораздо большую важность, для кочеваго народа, представляетъ такъ называемая *почвенная* вода (Grundwasser), которою онъ пользуется, вырывая въ землѣ колодцеобразныя ямы, называемыя *копанями* или *худуками*. Происхожденіе воды этой объясняется слѣдующимъ образомъ. Если почва довольно песчана, то снѣговыя и дождевыя воды просачиваются въ глубь ея и останавливаются на встрѣчаемомъ ими глинявомъ подпочвенномъ слоѣ. Ежели, напротивъ, верхній слой почвы очень глинистъ, то вода проходитъ чрезъ него по образующимся въ немъ трещинамъ и распространяется по песчаному слою, лежащему подъ глиной. Вода, ушедшая такимъ образомъ въ почву, предохраняется отъ испаренія солнечнымъ зноемъ и, мѣстами, ею можно пользоваться круглое лѣто (*). Для этого кочевники роютъ ямы, сажени въ $1^1/_2$ шириною и отъ $1^1/_2$ до 3-хъ саженъ глубиною, хотя впрочемъ есть худуки и болѣе глубокіе, напр. въ 7-мъ саженъ. Достигнувъ песчанаго слоя, вода наполняетъ худукъ на нѣкоторую высоту и достается ведрами, прикрѣпленными къ шесту или же, всего чаще, привязанными къ веревкѣ.

Худуки разсыпаны группами по всей степи, на разстояніи группа отъ группы въ 10, 15, 20, 30, рѣдко въ 50 и только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ 70 верстъ. Копани эти составляютъ величайшее благодѣяніе для кочевниковъ, ибо не удерживаютъ ихъ на одномъ мѣстѣ, а дозволяютъ дѣлать тѣ передвиженія или перекочевки, которыя необходимы для прокормленія ихъ скота.

Не во всѣхъ худукахъ вода хорошаго качества; нѣкоторые содержатъ воду солоноватую, негодную для питья и даже злокачественную, а въ другихъ ямахъ и вовсе воды не находится. Кочевники обыкновенно дѣлаютъ такъ: прійдя къ худукамъ, они ихъ расчищаютъ отъ сора и въ теченіе дня стараются вычерпать изъ нихъ совсѣмъ воду, которая и натекаетъ снова ночью; такимъ образомъ они всегда имѣютъ воду свѣжую и хорошую.

При отысканіи почвенной воды, надлежитъ обращать особенное вниманіе: 1) на лощины и впадины, куда главнѣйше стекаютъ весеннія воды, и 2) на грунтъ земли песчанистаго свойства. Къ указанію песчанистыхъ пространствъ часто издали служатъ дюны или холмы песку, нанесенные вѣтромъ. Случается, однакожъ, и при томъ весьма нерѣдко, что песокъ или рыхлый песчаникъ бываетъ покрытъ слоемъ глины; это обстоятельство не должно, впрочемъ, останавливать розыска воды въ тѣхъ лощинахъ и низменностяхъ, поверхность которыхъ хотя и глиниста, но не покрыта солянковыми растеніями; пробивъ пластъ глины, въ этомъ случаѣ встрѣчаютъ обыкновенно песокъ, а съ нимъ нерѣдко и воду, на глубинѣ трехъ или четырехъ аршинъ. Какъ только вода покажется, то расчищать пластъ ея

(*) Зимою, когда вода озеръ и худуковъ замерзаетъ, кочевники употребляютъ снѣгъ. Горючимъ матеріаломъ имъ всегда служитъ скотскій пометъ (по калмыцки аргасунъ).

должно осторожно и не идти далѣе, ибо при дальнѣйшемъ углубленіи можно наткнуться на соленосный пластъ или соленую воду и тѣмъ испортить все дѣло. Розысканіе воды всего лучше производить простымъ буромъ; когда имъ вынута будетъ земля совершенно мокрая и откроется вода прѣсная, то на этомъ мѣстѣ и слѣдуетъ копать худукъ.

Благодаря этимъ худукамъ, низменная степь искрещена дорогами, которыя служатъ не только для перекочевочныхъ движеній калмыковъ, но и транспортными путями изъ Чернаго Яра, Енотаевска, Пришиба и Астрахани въ ергенинскія станицы, равно какъ изъ Царицына и Астрахани на Кавказъ.

Вода худуковъ по этимъ дорогамъ могла бы достаточно обезпечивать небольшіе поселки, хутора и кордоны. Для поселковъ этихъ, если другія, кромѣ воды, условія благопріятны, надлежитъ избирать мѣста вблизи старинныхъ копаней, изстари имѣющихъ уже авторитетъ какъ въ отношеніи доброкачественности, такъ и въ отношеніи обилія воды. Достоинства худуковъ заключаются, вообще, въ томъ, что 1) вырытіе, содержаніе и расчищеніе ихъ не требуетъ особенныхъ трудностей и издержекъ, 2) вода въ нихъ не подвержена большому испаренію, такъ какъ, при значительной глубинѣ, они имѣютъ небольшой діаметръ и 3) вода въ нихъ постоянно свѣжая, ибо, вычерпываемая днемъ начисто, она втеченіе ночи набѣгаетъ снова.

Что касается до предполагаемой одежды внутренности худуковъ деревомъ или камнемъ, то едва ли это примѣнимо, ибо на сколько одежда предохранитъ копань отъ обваловъ, на столько она затруднитъ и самое очищеніе копани, все-таки неминуемое и при одеждѣ. А что будетъ стоить въ степи дерево, камень и ремонтъ ихъ? Отъ деревянныхъ срубовъ, устроенныхъ нѣкогда въ степи казною, теперь нѣтъ и слѣдовъ — все расхищено. Что же касается до камня, то камень (известковый ракушникъ) Чалонъ-Хамура непроченъ, а жерновой песчаникъ станицы Крестовой трудно обдѣлывается. Крайне полезно бы при худукахъ по большимъ дорогамъ имѣть насосы, но, безъ сомнѣнія, это возможно только тогда, когда въ степи будутъ устроены хутора или кордоны. Насосы особенно были бы полезны для скорѣйшаго возобновленія иногда быстро портящейся воды худуковъ.

Устройство въ степи большихъ водяныхъ скоповъ или искуственныхъ водохранилищъ для задержанія и храненія весенней или почвенной воды, неудобно по той простой причинѣ, что вода въ запрудахъ, представляя значительную поверхность, быстро испаряется, а въ сильную засуху запруды должны совсѣмъ пересохнуть. Доказательствомъ этому служитъ то, что во всей степи, въ теченіе лѣта, отъ сильныхъ жаровъ не можетъ сохраниться ни одно озерко, за исключеніемъ, безъ сомнѣнія, тѣхъ, которыя лежатъ у подножія Ергеней и которыя, слѣдовательно, поддерживаются родниковыми водами. Во вторыхъ, въ большихъ скопахъ неизбѣжна порча воды, такъ какъ вода выбирается тутъ уже не такъ скоро и, разогрѣтая солнцемъ, быстро насыщается солями, которыя ей также легче

встрѣтить на большомъ пространствѣ. Въ третьихъ, поддержка такихъ запрудъ всегда труднѣе, и самое расчищеніе должно быть чаще, ибо большія открытыя запруды, при сильныхъ степныхъ вѣтрахъ, легко могутъ засыпаться песками. Вообще, въ одномъ и томъ же мѣстѣ, выгоднѣе имѣть нѣсколько хорошихъ копаней, чѣмъ одну запруду.

Посмотримъ теперь имѣются ли въ астраханской степи благопріятныя условія для отысканія артезіанской воды, которая особенно была бы полезна для поселковъ и кордоновъ по транспортнымъ дорогамъ, а частію и для калмыковъ, говорю частію потому, что они, какъ народъ кочевой, не могутъ быть привязаны къ одному или нѣсколькимъ пунктамъ.

Тутъ прежде всего раждается вопросъ: откуда ожидать артезіанскую воду, съ Кавказа или съ Ергеней? Принявъ во вниманіе, что астраханская степь, т. е. степь лежащая къ сѣверу отъ восточнаго Маныча, значительно удалена отъ Кавказа, имѣетъ общее склоненіе къ юго-востоку, не представляетъ собою замкнутой котловины и сложена изъ пластовъ почти горизонтальныхъ, нельзя не придти къ убѣжденію, что едва ли вода съ Кавказа будетъ притекать по пластамъ каспійской формаціи, хотя ее, можетъ быть, и удалось бы получить со дна бассейна, въ который улеглись каспійскіе осадки, т. е. пробуривъ насквозь всю систему этихъ послѣднихъ. Но какъ велика толщина этой системы мы рѣшительно не знаемъ, и для теоретическаго опредѣленія ея не имѣемъ достаточныхъ данныхъ, хотя и должны предполагать, что толщина эта большая, такъ какъ средина степи представляла прежде открытое море, гдѣ, слѣдовательно, могли отлагаться значительныя толщи. Ергени, въ этомъ отношеніи, также представляютъ мало утѣшенія, ибо, припомнивъ съ одной стороны уголъ паденія (25°) ергенинскаго песчаника, мы снова видимъ, что, для того чтобъ получить воду со дна бассейна, и тутъ пришлось бы бурить очень глубоко; а по пластамъ каспійской формаціи вода также едва ли бы могла струиться, ибо пласты эти хотя и покрываютъ Ергени, но въ степи они скоро уже дѣлаются совсѣмъ горизонтальными; при томъ же абсолютная высота Ергеней такъ ничтожна, что, безъ сомнѣнія, треніе не позволило бы далеко подняться ергенинской водѣ, еслибъ таковая и текла по каспійскимъ пластамъ или же по дну каспійскаго бассейна. Ко всѣмъ этимъ неблагопріятнымъ обстоятельствамъ присоединяется еще одно, и вѣроятно самое главное, именно солоноватость почвы каспійской формаціи. Можно смѣло сказать, что при буреніи неминуемо придется встрѣтить если не одинъ, то нѣсколько соленосныхъ пластовъ или же соленую почвенную воду (Grundwasser). Такъ при буреніи въ Сарептѣ и Астрахани вскорѣ встрѣтили соленую, вѣроятно почвенную (не артезіанскую, т. е. не просачивающуюся издалека), воду; такъ очень часто встрѣчаютъ ее и при рытьѣ худуковъ. Вслѣдствіе этихъ причинъ, я полагаю, что буреніе въ астраханской степи можетъ быть предпринято развѣ только въ самомъ крайнемъ случаѣ, такъ какъ оно есть дѣло совершенно рискованное, за успѣхъ котораго никоимъ образомъ нельзя ручаться. И я, съ своей стороны, вполнѣ раздѣляю отзывъ профессора Кемтца объ южно-

русскихъ степяхъ, сказавшаго, что въ нихъ самая проба добыванія воды артезіанскимъ способомъ показываетъ лишь совершенное непониманіе физическихъ основаній артезіанскихъ колодцевъ ([1]). Въ примѣръ успѣховъ артезіанскаго буренія ставятъ обыкновенно Алжирію, но тамъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вырыты артезіанскіе колодцы, совсѣмъ другія условія, чѣмъ въ степи астраханской. Тамъ колодцы эти находятся не среди открытой (какъ астраханская степь) большой сахарской степи (grand désért), а въ той части ея (Sachara oriental), которая отъ нея отдѣлилась въ видѣ залива и замкнута съ трехъ сторонъ возвышенностями, какъ это показываетъ теченіе рѣкъ Oued-Djedi, Oued-Biskra, Oued-Nza; возвышенности же эти, какъ напр. сѣверныя, носящія имя Ауреса (Aoures), имѣютъ 896 метровъ или почти 3000 англ. фут. высоты надъ уровнемъ океана, между тѣмъ какъ многія площади степи лежатъ ниже этого горизонта ([2]). Однимъ словомъ, тамъ всѣ условія благопріятствуютъ, но главное не надобно забывать, что почва степи не содержитъ соленосныхъ породъ.

До сихъ поръ я говорилъ о почвѣ и водѣ низменной степи и показалъ, что калмыки кочевой народъ именно потому, что въ это положеніе его ставятъ физическія условія страны. Теперь остается сказать объ Ергеняхъ, которые, относительно почвы и воды, раскрываютъ совсѣмъ другую, болѣе утѣшительную, картину. И это не безъ причины. Представляя наклонные пласты, Ергени даютъ возможность образоваться родникамъ. Будучи же покрыты не толстымъ слоемъ каспійской формаціи (не толстымъ потому, что прежнее море было здѣсь недалеко отъ береговъ своихъ), удобно выщелачиваемой родниками, они производятъ растительность, несравненно лучшую противъ той, которая находится въ низменной степи. Во время путешествія студента Соколова, въ ергенинскихъ балкахъ были даже деревья, теперь, однакоже, уничтоженныя, за исключеніемъ небольшой чепурниковой рощи, уцѣлѣвшей благодаря попечительности сарептскихъ колонистовъ. Хлѣбъ на Ергеняхъ родится удовлетворительно, но крестьяне главнѣйше занимаются скотоводствомъ. Съ удаленіемъ на западъ отъ Ергеней, растительный слой постепенно улучшается и переходитъ въ черноземъ.

Такія условія дѣлаютъ Ергени страною пригодною для прочной осѣдлости и, начиная съ 1847 г., они покрылись уже рядомъ станицъ, чрезъ которыя идетъ транспортная дорога изъ Царицына въ Ставрополь. Станицы основаны или непосредственно на рѣчкахъ, или же родниковую воду онѣ получаютъ посредствомъ колодцевъ.

([1]) Repertorium für Meteorologie, herausgegeben von der Kais. Russich. Geograph. Gesellschaft. 1860. Bd. I. Heft 3; p. 225.

([2]) Mémoires sur le Sachara oriental, par Ch. Laurent. Paris. 1859.

КЪ ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ОПИСАНІЮ

Фиг 1 *б*



Фиг 1. *а*.



Фиг 2

а *б*.



III.

СТАТИСТИЧЕСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ

ОПИСАНІЕ

КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ.

НАЧАЛЬНИКА ЭКСПЕДИЦІИ

ПОЛКОВНИКА КОСТЕНКОВА.

СОДЕРЖАНІЕ.

Стр.

Глава 1-я. Пространство Калмыцкой степи и качества почвы ея въ сельско-хозяйственномъ отношеніи 1

Глава 2-я. Транспортныя дороги и кочевые пути калмыковъ по степи 66

Глава 3-я. Народонаселеніе Калмыцкой степи, составъ его и отношеніе къ общему числу жителей въ губерніи 102

Глава 4-я. Положеніе хозяйства и промышленности въ калмыцкомъ народѣ. 114

Глава 5-я. Заключеніе 155

Приложенія:

Къ главѣ 3-й. Данныя переписи калмыцкаго народа 1793 г. 163

Тоже 1795 г. 166

Къ главѣ 4-й. Тавра (тамги) калмыковъ и смежныхъ съ ними другихъ инородцевъ 167

I. Карта Калмыцкой степи, съ обозначеніемъ хозяйственнаго распредѣленія земель.

II. Карта Калмыцкой степи, съ обозначеніемъ разнаго рода почвъ.

III. Четыре рисунка Калмыцкой степи, снятые съ натуры.

IV. Восемь рисунковъ калмыцкихъ типовъ.

СТАТИСТИЧЕСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ

ОПИСАНІЕ

КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ

АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНІИ.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

ПРОСТРАНСТВО КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ И КАЧЕСТВА ПОЧВЫ ЕЯ ВЪ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОМЪ ОТНОШЕНІИ.

Калмыцкая степь, названная такъ по имени своихъ кочевыхъ обитателей — калмыковъ, находясь между 45° 12′ и 48° 20′ с. ш. и между 43° 45′ и 49° 10′ в. д. (отъ Гринича), раздѣляется р. Волгою на двѣ неравныя части: меньшую или *луговую*, находящуюся на лѣвомъ берегу р. Волги, и большую или *нагорную*, находящуюся на правомъ ея берегу.

Луговая часть ограничена съ С. землями, отведенными къ Баскупчатскому соляному озеру, и землею киргизовъ внутренней (Букеевской) орды; съ В. землею тѣхъ же киргизовъ и землею Кундровскихъ татаръ, а съ Ю. З. землями государственныхъ крестьянъ селеній: Болхунскаго, Пироговскаго, Золотухинскаго и друг.

Нагорная часть ограничена съ С. землями Саратовской губерніи (колоніи Сарепты), съ С. В. р. Волгою и землями казенныхъ и помѣщичьихъ селеній и станицъ астраханскаго казачьяго войска; съ В. и Ю. В. р. Волгою и Каспійскимъ моремъ; съ Ю. Ставропольскою губерніею, отъ которой отдѣляется она долиною Маныча, а съ З. землею Войска Донскаго. Самая большая ширина степи отъ запада къ востоку около 350 верстъ.

Луговая часть калмыцкой степи занимаетъ пространство въ 724,105 дес. 2,038 кв. саж. (¹), а нагорная въ 7 128,352 дес. 419 кв. саж., такъ что все пространство земель, предоставленныхъ въ пользованіе калмыковъ, составляетъ 7.852,458 дес. 57 кв. саж. (²).

Въ это общее число не включены земли, отведенныя съ 1848 по 1850 г. по окраинамъ степи для водворенія русскихъ переселенцевъ (716,529 д. 19 с.) и отмежеванныя въ 1815 году къ Можарскому соляному озеру и солевозному тракту (12,840 дес. 1372 саж. (³), а всего 729,169 десят. 1391 квадр. саж.

Въ луговой части степи, южная ея половина занята кочевьемъ Хошоутовскаго улуса, сѣверная же, извѣстная подъ названіемъ *лѣтняго очереднаго кочевья всѣхъ улусовъ*, кромѣ Хошоутовскаго, отдана съ торговъ въ 1863 году киргизамъ внутренней орды въ оброчное содержаніе, такъ какъ калмыки, по затруднительности переправы чрезъ Волгу, болѣе уже не кочуютъ тамъ съ своими стадами.

Кромѣ вышепоказанныхъ земель въ Астраханской губерніи, калмыцкому народу предоставлены еще въ пользованіе земли въ Ставропольской губерніи къ югу отъ долины Манычa (кочевье Большедербетевскаго улуса), и въ землѣ Войска Дон-

---

(¹) Въ томъ числѣ:

лѣтнее очередное калмыцкое кочевье	436,011 дес.	100 саж.
земли кочевья Хошоутовскаго улуса	337,991 —	1990 —
Итого	774,002 дес.	2090 саж.
Изъ этого числа отведено подъ селенія (станицы): Хошоутовское, Княжое и Удачное	49,897 дес.	52 саж.
Затѣмъ остается луговой калмыцкой степи	724,105 —	2038 —

(²) Количество это основано на свѣдѣніяхъ, имѣющихся при астраханской палатѣ государственныхъ имуществъ, полученныхъ при рекогносцировкѣ степи съ 1853 по 1859 годъ офицерами корпуса топографовъ Саѳоновымъ и Брагинымъ, и отдѣльныхъ съемокъ межевыхъ чиновъ палаты.

Такъ какъ свѣдѣнія эти нельзя считать вполнѣ вѣрными, то во время занятій Кумо-Манычской Экспедиціи въ калмыцкой степи, поручено было члену Экспедиціи, г. поручику межеваго корпуса Крыжину, опредѣлить географическое положеніе нѣсколькихъ пунктовъ и, связавъ ихъ съ прежде опредѣленными пунктами по окраинамъ степи, вычислить снова все пространство ея. Астрономическія опредѣленія сдѣланы были г. Крыжинымъ въ 1860 и 61 годахъ, но вычисленія имъ еще не окончены, почему точныя свѣдѣнія о пространствѣ калмыцкой степи могутъ быть представлены по окончаніи вычисленій.

(³) По указу кавказскаго губернскаго правленія и высочайшаго положенія 1806 г. (о размежеваніи калмыцкихъ земель, пунктъ 39-й) отмежевана было къ Можарскому соляному озеру, для выпаса скота солевощиковъ, двухверстная полоса вокругъ озера и часть солевозной дороги по направленію отъ озера къ г. Георгіевску. Отмежеванное пространство заключало въ себѣ земли 12,840 дес. 1372 саж. Впослѣдствіи министерство финансовъ ходатайствовало о надѣлѣ изъ калмыцкой степи восьмиверстнаго пространства вокругъ озера, ссылаясь на недоброкачественность почвы; но встрѣтивъ жалобы со стороны калмыковъ, оставило земли въ томъ видѣ, какъ онѣ были нарѣзаны въ 1815 году. (Дѣло архива калмыцкаго управленія № 15,498).

скаго, близъ Романовской станицы, отведено калмыкамъ, приписаннымъ къ Войску Донскому, 1.034,000 десятинъ. Первыя изъ нихъ были прежде въ вѣдѣніи астраханской палаты государственныхъ имуществъ, но съ разграниченіемъ губерній въ 1860 году, для прекращенія постоянно возникавшихъ споровъ калмыковъ съ магометанскими народами, означенныя земли, вмѣстѣ съ кочующими на нихъ калмыками Большедербетевскаго улуса и магометанскими народами, переданы въ вѣдѣніе ставропольскаго губернскаго начальства.

Земли, предоставленныя калмыцкому народу въ Астраханской губерніи, состоятъ *на правахъ общаго пользованія* (*), сопряженнаго, впрочемъ, съ нѣкоторыми ограниченіями относительно соляныхъ озеръ, лѣсовъ и рыбныхъ ловель. Высочайше утвержденнымъ указомъ 19 мая 1806 года опредѣлена для кочевья калмыковъ нагорная степь р. Волги, съ обозначеніемъ ея границъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ предоставлено имъ право пользоваться луговой стороной или очереднымъ кочевьемъ, отведены тамъ же земли для кочевья Хошоутовскаго улуса и нарѣзаны для водопоя скота прогоны изъ степи къ берегамъ р. Волги. Вообще, права калмыковъ на отведенную имъ вышеозначеннымъ указомъ землю ограничиваются свободой кочевать на ней, возводить постройки, фабрики, заниматься хлѣбопашествомъ, садоводствомъ и проч., но правъ, сопряженныхъ съ полнымъ владѣніемъ, т. е. права продажи, передачи или отдачи въ наемъ, не предоставлено.

Изъ всѣхъ дарованныхъ калмыкамъ правъ, они до настоящаго времени пользовались только первымъ, т. е. правомъ кочевья; относительно построекъ, калмыки ограничились возведеніемъ нѣсколькихъ *сюме* (молитвенныхъ храмовъ), владѣльческихъ и нѣсколькихъ зайсангскихъ домовъ на мѣстахъ зимнихъ кочевокъ. Что же касается до устройства фабрикъ, заводовъ и т. п., то объ нихъ нѣтъ и помину; опыты разведенія садовъ и огородовъ, точно также какъ и хлѣбопашества, находятся въ младенческомъ состояніи и въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ. Главную отрасль хозяйства калмыцкаго народа составляетъ скотоводство. Огромныя степныя пространства, богатыя травами, представляютъ питательный кормъ скоту, волжскія же лѣсныя займища и камыши близъ озеръ и по берегамъ Каспійскаго моря служатъ убѣжищемъ отъ зимнихъ непогодъ, такъ что существующія мѣстныя условія могли бы быть весьма благопріятны для развитія скотоводства, даже въ самыхъ значительныхъ размѣрахъ, еслибы на это обращено было болѣе вниманія со стороны самихъ калмыковъ.

Калмыцкая степь никогда еще не была тщательно изслѣдована ни въ ученомъ, ни въ хозяйственномъ отношеніяхъ: всѣ извѣстныя намъ сочиненія о ней — и то не далѣе конца прошедшаго столѣтія — представляютъ большею частью степь въ самомъ жалкомъ видѣ, лишенною всякой растительности и наполненною песками,

---

(*) Высочайше утвержденное положеніе о управленіи калмыцкимъ народомъ 23 апрѣля 1847 г. § 6.

солончаками и т. п. Въ одномъ изъ описаній степи (¹) она изображена даже въ видѣ «шахматной доски,» на которой солончаки перемѣшиваются съ песками и удобною землею.

Въ предлагаемомъ очеркѣ мы представляемъ подробное описаніе степи, основанное на личныхъ наблюденіяхъ и изслѣдованіяхъ членовъ Кумо-Манычской Экспедиціи.

Луговая степь.

Луговая часть калмыцкой степи представляетъ нѣсколько бугристую поверхность, покатую отъ р. Ахтубы къ сторонѣ киргизской степи и теряющуюся потомъ въ совершенно низменной песчаной равнинѣ. Западная часть ея мѣстами плодородна, на ней занимаются окольные крестьяне хлѣбопашествомъ; въ ильменяхъ ея (²) встрѣчаются хорошіе покосы; но восточная ея окраина большею частію усѣяна буграми наноснаго песку, не имѣющими никакой растительности, кромѣ красноватаго бурьяна Вообще, составъ почвы луговой части степи, какъ и всей окружающей ея мѣстности, извѣстной подъ названіемъ *луговой стороны* р. Волги, представляетъ глинистое образованіе: почва до того рыхла, что при постоянномъ скопленіи даже незначительнаго количества скота на одномъ пунктѣ, она скоро превращается въ безплодные сыпучіе пески. Лучшимъ доказательствомъ этого могутъ служить водворенныя тамъ селенія, окруженныя и частію занесенныя уже песками, — причина, вынудившая крестьянъ тѣхъ селеній перенести свои усадьбы на новыя мѣста, еще не сбитыя скотомъ; но и здѣсь они снова испытываютъ туже участь. Однимъ словомъ, грунтъ земли *луговой стороны*, бывшей нѣкогда дномъ моря, не успѣлъ еще окрѣпнуть и получить тотъ растительный слой, который удерживаетъ его въ твердомъ состояніи и не допускаетъ разрыхленія. Дѣйствительно, удобными землями здѣсь можно считать исключительно только мѣста займищныя, т. е. покрываемыя весенними разливами р. Волги, но и тѣ не сплошь доброкачественны, и урожай травъ на нихъ находится въ полной зависимости отъ величины разлива, такъ что при очень высокой и при очень низкой водѣ укосы травъ бываютъ вообще довольно дурные; потому что въ первомъ случаѣ травы, находясь долго подъ водою, замокаютъ и проростаютъ бурьяномъ, а въ послѣднемъ, незатопляемыя возвышенности остаются вовсе безъ травъ.

Относительно хлѣбопашества можно сказать, что оно существуетъ здѣсь безъ всякой правильности и системы: крестьяне распахиваютъ степную землю на угадъ, и если она недастъ урожая на первый годъ, то бросаютъ ее, при малѣйшемъ

(¹) *Михайловъ*. Описаніе Астраханской губерніи. Журн. Мин. Госуд. Имущ. 1851 г. т. XI стр. 269.

(²) Ильменями называются въ Астраханской губерніи небольшіе заливы моря или рѣки, а также степныя впадины, наполняемыя весенними водами; здѣсь мы говоримъ о степныхъ ильменяхъ, которые называютъ также *лиманами*.

же урожаѣ засѣваютъ и на другой годъ, но потомъ оставляютъ на 7 — 8 лѣтъ. Въ этотъ періодъ земля заростаетъ бурьяномъ, полынью, или развѣвается въ сыпучіе пески, такъ что при благопріятныхъ обстоятельствахъ земля служитъ только два — три года въ теченіи 10 лѣтъ. Кромѣ того, въ этой мѣстности весьма часто бываютъ засухи, а появляющіеся саранча, кузнечикъ и суслики совершенно истребляютъ посѣвы. Весьма естественно, что при такихъ неблагопріятныхъ условіяхъ для хлѣбопашества, скотоводство является главной отраслью хозяйства, и оно-то служитъ обезпеченіемъ нуждъ всего населенія, какъ осѣдлаго—крестьянъ, такъ и кочевыхъ племенъ калмыковъ и киргизовъ, составляя для кочевниковъ все ихъ благосостояніе.

Луговая часть калмыцкой степи сѣверозападной стороной своей примыкаетъ къ Баскунчатскому солянному озеру, замѣчательному превосходнымъ качествомъ добываемой изъ него соли. Озеро это, въ которомъ залегаетъ значительной толщины пластъ соли, занимаетъ огромную площадь и находится въ 40 верстахъ отъ села Болхунскаго и въ 60 отъ села Владиміровскаго, расположенныхъ на р. Ахтубѣ, судоходной до половины лѣта; дорога отъ озера къ селеніямъ ровная и удобная для перевозки.

Вблизи Баскунчатскаго озера находятся два высокіе холма, Большой и Малый Богдо, изслѣдованные въ 1854 году въ геологическомъ отношеніи г. Ауэрбахомъ по порученію импер. рос. геогр. общества; по опредѣленіямъ, произведеннымъ въ томъ же году офицерами межеваго корпуса Троицкимъ и Смирягинымъ, Большой Богдо возвышается надъ поверхностію Баскунчатскаго озера на 568,02 рус. футовъ, а надъ поверхностію степи на 523,62; высота Малаго Богдо надъ степенью 96 футовъ (*). Отъ жителей Болхуновъ и смежнаго съ нимъ селенія Пироговки намъ приходилось слышать, что на половинѣ разстоянія между этими селеніями и горою Богдо находится пещера, простирающаяся подъ землею на значительное протяженіе; входъ въ нее съ поверхности земли едва замѣтенъ. Указать мѣстность, гдѣ находится этотъ входъ, могутъ только нѣсколько человѣкъ крестьянъ, но они сохраняютъ его въ глубочайшей тайнѣ, вѣроятно въ предположеніи найдти тамъ кладъ, однакоже до настоящаго времени никто изъ нихъ не рѣшался спуститься въ подземелье, опасаясь обваловъ земли. Большой Богдо также имѣетъ множество пещеръ, или обваловъ, недоступныхъ для изслѣдованія. Объ этой горѣ, какъ разсказываютъ нѣкоторые описатели здѣшняго края, сохранилось суевѣрное преданіе у калмыковъ, что она принесена изъ Тибета двумя ламайскими праведниками, изъ которыхъ одинъ, поддавшійся искушенію, былъ раздавленъ горою, разсѣвшеюся на двое. Образованіе Баскунчатскаго озера калмыки будто бы также приписываютъ тому, что Далай-Лама, обѣдая близь горы Богдо, приказалъ остатки своей божественной трапезы вылить на землю; въ настоящее время подобныхъ преданій намъ не приходилось слышать ни отъ кого изъ калмыковъ.

(*) Вѣстн. Импер. Русск. Геогр. Общества. 1859. № 9, стр. 3.

На восточной окраинѣ луговой части калмыцкой степи находится гора *Чапчачи*, съ залегающимъ въ ней пластомъ каменной соли, отличающейся особенною крѣпостію и ѣдкостію. Ауэрбахъ подвергалъ ее анализу и нашелъ, что въ ней нѣтъ ни кали, ни сѣрной кислоты, ни щелочныхъ земель; заключая менѣе $^1/_4$ процента постороннихъ примѣсей, въ томъ числѣ и воды, она чиста какъ химическій реактивъ. По вычисленію г. Смирягина, площадь собственно одного только выходящаго наружу солянаго пласта имѣетъ 13,560 кв. саж., при буреніи пройдено $6^1/_2$ футовъ чистой, сплошной соли; если предположить, что она идетъ далѣе въ глубь, то и въ такомъ случаѣ (какъ говоритъ г. Корниловъ) (*), получится 12,430 куб. саж., или 16.556,000 пудовъ соли. Богатство громадное, но судя по затрудненіямъ при разработкѣ соли и перевозкѣ ея къ пристанямъ по неудобнымъ дорогамъ, на разстояніи 80 верстъ до Ахтубы, весьма мало доступное.

Нагорная степь, въ общемъ видѣ своемъ, представляетъ двѣ главныя, рѣзко одна отъ другой отличающіяся особенности, а именно: *высокую* степь или Эргени, занимающую западную сторону степи, и *низменную* степь, занимающую все остальное пространство.

Мы опишемъ обѣ эти особенности отдѣльно.

Высокая степь.

Высокая степь или Эргени, составляющіе восточную окраину придонскихъ степей или, вѣрнѣе, спуски съ террасъ донской равнины въ астраханскую (калмыцкую) низменность, тянутся на протяженіи 300 верстъ (отъ сел. Тундутова до долины Маныча) почти по направленію меридіана. Южную окраину ихъ составляетъ берегъ манычской долины, оканчивающейся мысомъ Чалонъ-Хамуръ (что по калмыцки значитъ: каменный носъ).

Въ общемъ видѣ Эргени представляютъ систему небольшихъ возвышеній, отъ чего и получили настоящее названіе (Эргени по калмыцки — возвышеніе, крутизна). Главный хребетъ ихъ тянется по вышеозначенному направленію съ сѣвера на югъ и выпускаетъ отъ себя отроги къ востоку и къ западу. Отроги эти отдѣляются другъ отъ друга болѣе или менѣе глубокими оврагами и балками. По дну ихъ текутъ или постоянно родниковые источники, или только весенніе протоки, сливающіеся съ Эргеней въ низменность. Изъ весеннихъ протоковъ сѣверовосточные служатъ для поддержки Сарпинскихъ и другихъ озеръ, прочіе же теряются въ степи.

Протоки эти, нося названія одинаковыя съ балками, имѣютъ иногда значительное протяженіе; наиболѣе замѣчательны изъ нихъ: по западному склону — Бе-

---

(*) Вѣстн. Имп. Русск. Геогр. Общества. 1859. № 9, стр. 28.

резовый, Гнилой, Аксай, Хара-Салъ, Анта, Зигиста, Якшибай, Джурукъ, Кереста, а по восточному склону — Уласта, Альмата, Ялмата, Анта-Зельмень, Нарынъ-Зельмень, Яшколь, Уланъ-Зауха, Хара-Зауха и другіе.

Какъ балки, такъ и протоки ихъ берутъ начало свое съ трехъ возвышенностей главнаго хребта высокой степи. Первая изъ этихъ возвышенностей находится сѣвернѣе селенія Абганерова, вторая между селеніями Киселевымъ и Завѣтнымъ, а послѣдняя восточнѣе селенія Крестоваго. Отъ этихъ возвышенностей балки расходятся по разнымъ направленіямъ, сообразно склону Эргеней, которые вообще отлоги, особенно южные; юговосточные же развѣтвляются въ длинные мысы, называемые *хамурами* (¹).

Судя по опредѣленнымъ высотамъ (²) нѣкоторыхъ пунктовъ Эргеней надъ Чернымъ моремъ, можно предположить, что самая большая высота Эргеней находится по срединѣ ихъ, склоняясь на сѣверъ къ Волгѣ и на югъ къ манычской долинѣ; въ особенности же склонъ болѣе замѣтенъ къ послѣдней, такъ что пункты, прилегающіе къ манычской долинѣ, не достигаютъ даже 100 футовъ, тогда какъ высота пунктовъ по срединѣ Эргеней болѣе 530 футовъ, а въ сѣверной части, близь Сарепты, около 420 футовъ. Средняя же высота Эргеней надъ низменною степью не превышаетъ 360 футовъ.

О геологическомъ составѣ Эргеней подробно объяснено членомъ Экспедиціи капитаномъ Барботъ-де-Марни, въ составленной имъ 2-й части отчета. Поэтому мы ограничимся здѣсь только краткимъ повтореніемъ уже высказаннаго имъ, — а именно, что въ составѣ Эргеней преобладаетъ болѣе всего *жерновой песчаникъ*, который находится близъ Сарепты и въ балкахъ Тенгутѣ, Уластѣ, Ялматѣ, Альматѣ, Аршанъ-Зельменъ, Гашунъ-Зельменъ, въ Каменной балкѣ (близь сел. Обильнаго), въ балкѣ Шандастѣ (къ югу отъ сел. Ремонтнаго) въ балкѣ Бакшинъ-Сала и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ, по восточному склону Эргеней. Жерновой песчаникъ нѣкоторыхъ балокъ обдѣлывается на мѣстѣ для жернововъ и, кромѣ того, употребляется крестьянами ближайшихъ селеній для фундаментовъ и другихъ надобностей при постройкахъ.

Въ западной части Эргеней (около сел. Крестоваго) замѣченъ былъ *мѣловой рухлякъ*, содержавшій въ себѣ остатки ископаемыхъ рыбъ, какъ-то: зубы ихъ, позвонки, части плавниковъ. Мѣлъ, добываемый здѣсь, употребляется крестьянами ближайшихъ селеній и хуторовъ для домашнихъ надобностей. Здѣсь же, близь села Крестоваго, замѣченъ былъ также жерновой песчаникъ, но, по трудности работъ и по недостатку людей, умѣющихъ взяться за дѣло, онъ не разработывается.

(¹) Хамуръ по калмыцки — носъ, мысъ.

(²) Зап. Военно-Топогр. Депо, ч. XXII. Высоты точекъ, найденныя при опредѣленіи Сарпинскаго ряда, помѣщены въ Зап. Военно-Топогр. Депо, откуда мы и заимствуемъ ихъ, считая необходимымъ замѣтить, что наблюденія высотъ произведены не на самыхъ возвышенныхъ пунктахъ хребта, а на склонахъ его, слѣдовательно высота какъ главныхъ точекъ, такъ и всего хребта должна быть относительно больше.

Въ юговосточной окраинѣ Эргеней былъ найденъ *степной известнякъ или ракушникъ*, а мысъ Чалонъ-Хамуръ весь состоитъ изъ весьма явственныхъ пластовъ этой горной породы.

Въ южной части, близь урочища Элиста, открыта была въ 1848 году чиновникомъ калмыцкаго управленія, Шаховымъ, глина, которая, по испытаніи на заводѣ Гинтера (близь Петербуга), оказалась годной для дѣланія фаянсовой посуды. Это подало мысль къ устройству здѣсь завода, съ предоставленіемъ дѣла частной предпріимчивости, но, на сдѣланныя нѣсколько разъ публикаціи, желающихъ никого не явилось. Небольшое количество этой глины отправлено было въ 1851 году къ помѣщику корчевскаго уѣзда А. А. Ауэрбаху, по его просьбѣ, для испытанія, но какіе получены имъ результаты неизвѣстно (*). Слой этой глины, залегая на глубинѣ около 5 футовъ отъ поверхности земли, имѣетъ толщину до двухъ саженъ; цвѣтъ глины измѣняется отъ желтаго до темнокраснаго, получая при каленіи чистый красный цвѣтъ. Вмѣстѣ съ глиною находятся гнѣзда гипса, который, по пережиганіи, превращаясь въ бѣлый порошокъ, употребляется калмыками вмѣсто мѣла для бѣленія овчинъ.

Высокая степь или Эргени, состоя изъ твердыхъ горныхъ породъ, могла дать съ перваго взгляда поводъ къ предположенію, что она была нѣкогда берегомъ того моря, дно котораго очевидно представляется нынѣ низменной степью. Но основываясь на однородности напластованія Эргеней съ низменной степью и на направленіи весеннихъ протоковъ къ западу и востоку, мы вполнѣ соглашаемся съ мнѣніемъ, высказаннымъ г. Барботъ-де-Марни (отчетъ, часть 2), что Эргени были нѣкогда также дномъ этого моря и, только вслѣдствіе вулканическихъ подземныхъ дѣйствій древнѣйшаго періода, поднялись надъ остальною низменностію и составили нынѣшнее плоскогорье.

Горныя породы Эргеней расположены волнисто-изогнутыми слоями, что и было причиною того множества родниковъ, какое видимъ мы въ Эргеняхъ: твердость породъ, образующихъ Эргени, не пропускаетъ весеннихъ водъ, а волнисто-изогнутое положеніе пластовъ заставляетъ воды тѣ спускаться въ низменности. Этому же множеству родниковъ должно приписать незначительную солонцоватость почвы Эргеней сравнительно съ низменной степью, такъ какъ родники, пробѣгая по пластамъ, вѣроятно содержавшимъ въ себѣ нѣкогда соль, растворяли ее и уносили въ низменности.

Однимъ словомъ, составъ почвы высокой степи, по разнообразію его, довольно трудно опредѣлить. Хотя здѣсь и встрѣчаются мѣста хорошаго чернозема, но преимущественно почва состоитъ изъ глины, суглинка и супеска, представляя даже въ нѣкоторыхъ мѣстахъ довольно значительные сплошные солончаки; подпочва же преимущественно песчаная и мѣстами только глинистая. Приблизительно можно распредѣлить почву высокой степи слѣдующимъ образомъ: въ сѣверной части Эр-

---

(*) Извлечено изъ дѣла архива калмыцкаго управленія, № 21,361.

геней встрѣчается болѣе глина и, мѣстами, наносный илъ, не освобожденный, впрочемъ, отъ соляныхъ частицъ; возвышенныя мѣста большею частію солонцоваты, напротивъ того, ложбины и подножія Эргеней состоятъ изъ чернозема, представляя удобную пахатную землю; глина въ сѣверной части мѣстами до того тверда, что крестьяне нѣкоторыхъ селеній употребляютъ ее для дѣланія домашней посуды; въ средней части Эргеней, близь селеній Завѣтнаго и Торговаго, почва переходитъ въ суглинистую и отчасти супесчаную, здѣсь же изрѣдка встрѣчаются мѣста хорошаго чернозема; на югѣ почва болѣе супесчаная и даже просто песчаная съ значительнымъ преобладаніемъ солончаковъ, въ особенности по мѣрѣ приближенія къ манычской долинѣ. Толщина верхняго слоя на Эргеняхъ не одинакова: отъ 4 до 20 футовъ, но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ этотъ пластъ едва только прикрываетъ подпочву или даже вовсе не лежитъ на ней.

Подробнаго изслѣдованія растительнаго царства на Эргеняхъ не было сдѣлано, по неимѣнію при Экспедиціи спеціалиста по этой части. Для интересующихся же имѣть свѣдѣнія по этому предмету мы можемъ указать на изслѣдованія, въ ботаническомъ отношеніи, сѣверной части Эргеней д-ра Клауса, помѣщенныя въ изданныхъ академіею наукъ «Свѣдѣніяхъ для изученія растеній Россійской Имперіи», и на брошюру члена московскаго общества испытателей природы г. Беккера, жителя колоніи Сарепты.

Въ брошюрѣ своей: *Verzeichniss der um Sarepta wildwachsenden Pflanzen* (*) г. Беккеръ говоритъ, что д-ръ Клаусъ насчитываетъ 806 видовъ растеній, принадлежащихъ 74 семействамъ, найденныхъ имъ близь Сарепты, Царицына и Дубовки; по исчисленію же г. Беккера, районъ наблюденій котораго ограничился только на 15 верстъ вокругъ Сарепты, оказалось только 775 видовъ дикорастущихъ, принадлежащихъ къ 79 семействамъ. При этомъ Беккеръ замѣчаетъ, что д-ръ Клаусъ заимствовалъ названія нѣкоторыхъ растеній отъ него и Вундерлиха и давалъ нерѣдко одному и тому же растенію два названія, — одно по Вундерлиху старое и часто ошибочное, другое по Беккеру вѣрное. Всѣ собранныя г. Беккеромъ растенія были имъ отсылаемы въ академію наукъ и къ г. Мейеру, директору ботаническаго сада въ С. Петербургѣ, которымъ и были окончательно опредѣлены. Особеннаго вниманія заслуживаетъ брошюра г. Беккера тѣмъ, что, вмѣстѣ съ перечнемъ найденныхъ имъ растеній, опредѣлено время цвѣтенія ихъ и почва, на которой они найдены. Въ перечнѣ своемъ г. Беккеръ упоми-

(*) № 1 бюллетеня 1858 Императорскаго Московскаго Общества испытателей природы. Считаемъ необходимымъ замѣтить здѣсь, что ботаническія и энтомологическія собранія г. Беккера отличаются необыкновенной тщательностію. Намъ приходилось лично разсматривать собранія г. Беккера въ томъ видѣ, какъ они отсылаются за границу и въ разныя мѣста Россіи, и мы должны отдать полную справедливость тщательной и добросовѣстной ихъ отдѣлкѣ. Интересующимся имѣть энтомологическія свѣдѣнія объ этой мѣстности мы предлагаемъ брошюру того же г. Беккера: Ferzeichniss der um Sarepta vorkommenden Kaefer., извлеченную изъ Бюллетеня № 1, 1861 г. Моск. Общ. исп. прир.

наетъ о нѣкоторыхъ лекарственныхъ растеніяхъ, какъ напр. корни *Aspidium affine*, отличное средство отъ горячки и ленточнаго глиста; нѣсколько красильныхъ, напр. *Microphysa rubioides* и *Galium tataricum*: подобно маренѣ они окрашиваютъ въ прочный красный цвѣтъ. Зрѣлые плоды послѣдняго содержатъ въ себѣ фіолетовую жидкость, которая въ соединеніи съ соляной кислотой превращается въ красивый красный цвѣтъ. Извѣстная сарептская горчица приготовляется изъ растенія *Sinapis juncea*.

Весьма вѣроятно, что нѣкоторые виды растеній, найденныхъ гг. Клаусомъ и Беккеромъ близъ Сарепты, находятся также по всей высокой степи. Предположеніе это подтверждается тѣмъ, что степная флора вездѣ, гдѣ была изслѣдована, отличалась однообразіемъ или сходствомъ. Такъ напр., изъ растеній, собранныхъ г. Ауэрбахомъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1854 года въ степяхъ луговой стороны около Большаго и Малаго Богдо, всѣ оказались однообразными съ найденными въ окрестностяхъ Сарепты (*).

Находившійся временно при Экспедиціи, инженеръ департамента сельскаго хозяйства, г. Вильбергъ, осматривая высокую степь въ хозяйственномъ отношеніи, замѣтилъ слѣдующія растенія, преимущественно распространенныя на Эргеняхъ: аржанецъ (Triticum cristatum var.), ковыль (Stipa pennata et capillata), полынь (Artemisia) бѣлоусъ прямой (Nardus stricta), достигающіе въ низменныхъ мѣстахъ значительныхъ размѣровъ; изъ сорныхъ травъ, не считая мелкихъ злаковъ: Bromus, Agrostis и друг., найдены преимущественно курай (Salsola kali), перекати поле (Sisymbrium pannoniacum), дикая горчица (Sinapis arvensis) и друг., и въ южной части Эргеней: будякъ колючій (Onopordon acanthium), и репейникъ (Cirsium arvense). Странно, что встрѣчаемое повсюду въ пшеницѣ обыкновенное сорное растеніе куколь (Agrostema githago), здѣсь нигдѣ не было найдено.

Лучшее время года для растеній — весна, тотчасъ по стаяніи снѣга, пока почва не утратила еще влажности. Въ это время степь покрывается яркою зеленью. Съ началомъ же лѣтнихъ жаровъ, большею частію около половины мая, наступаетъ совершенная засуха: ни дождя, ни даже росы, почва твердѣетъ, трескается, растенія сгараютъ и только въ ложбинахъ и балкахъ, гдѣ еще поддерживается влажность, является мѣстами зелень. Здѣсь же по балкамъ встрѣчаются поросли самороднаго лѣса: ивы, осокоря, вяза, но большею частію корявого и низкорослаго. Недостатокъ влажности и сильные жары препятствуютъ растительности. Искуственное лѣсоразведеніе, предпринятое лѣтъ 15 тому назадъ съ цѣлію поддержать растительность и образовать лѣсныя рощи, идетъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ высокой степи довольно удовлетворительно, представляя оазисы зелени среди опаленной степи.

(*) Вѣстн. Имп. Русск. Геогр. Общ. 1859. Замѣтки объ Астраханской губерніи И. П. Корнилова № 9, стр. 32.

Подробныя свѣдѣнія объ искуственномъ лѣсоразведеніи въ калмыцкой степи, мы представимъ ниже, а теперь обратимъ вниманіе на развитіе земледѣлія въ высокой степи. Въ этомъ отношеніи Эргени представляютъ болѣе удобствъ, нежели всѣ остальныя части не только калмыцкой степи, но и всей вообще Астраханской губерніи, кромѣ царевскаго уѣзда. Поселенные на Эргеняхъ не болѣе 12—15 лѣтъ крестьяне, выходцы изъ разныхъ губерній, занимаются земледѣліемъ, не оставляя между прочимъ и другой, не менѣе прибыльной здѣсь, отрасли хозяйства—скотоводства. Въ подражаніе переселенцамъ, калмыки тоже начинаютъ обработывать землю, сѣять хлѣбъ, табакъ и горчицу, но пока еще попытки ихъ находятся въ младенческомъ состояніи, не смотря на содѣйствіе и поощреніе правительства.

Для болѣе вѣрнаго сужденія объ относительномъ достоинствѣ высокой степи, разсмотримъ при какихъ условіяхъ существуетъ тамъ земледѣліе и вообще сельское хозяйство. Выше мы сказали, что почва Эргеней преимущественно глинистая и суглинистая. При твердости ея, постоянныхъ засухахъ и незначительномъ количествѣ снѣга, не увлажившающемъ весною земли, пахаліе весьма затруднительно. О какой либо системѣ полеводства здѣсь нѣтъ и помину, а обыкновенно берется цѣлина, распахивается нѣсколько лѣтъ сряду (впрочемъ, не болѣе трехъ) и потомъ совершенно оставляется, потому что изнуренная почва заростаетъ полынью и другими сорными травами. Обыкновенно засѣваютъ цѣлину въ первый годъ пшеницею, потомъ сѣютъ рожь и на третій сбираютъ падалицу, которая иногда бываетъ лучше засѣянныхъ полей.

Подобное хозяйство, конечно, возможно при томъ количествѣ земли, которое предоставлено здѣшнимъ крестьянамъ, именно по 30 десятинъ на душу. Тѣмъ не менѣе, дурныя свойства степной почвы заставляютъ многихъ крестьянъ распахивать балки и овраги, гдѣ, благодаря влажности, представляется болѣе удобствъ для земледѣлія; но такъ какъ единственныя сѣнокосныя мѣста существуютъ только по балкамъ и оврагамъ, то естественно, что распашка ихъ, представляя выгоды для крестьянъ въ отношеніи земледѣлія, въ тоже время лишаетъ ихъ скотъ на зимнее время запасовъ сѣна, недостатокъ котораго весьма ощутителенъ во всей мѣстности. Обстоятельство это вынудило, наконецъ, крестьянъ, по добровольному согласію, наложить запрещеніе и штрафы за распашку балокъ,—предосторожность не лишняя, въ особенности при значительномъ скотоводствѣ крестьянъ, которое составляетъ, повидимому, болѣе важную отрасль ихъ хозяйства и благосостоянія, нежели не всегда вѣрное въ здѣшнемъ краѣ земледѣліе.

Распашка, судя по мѣстности и состоянію погоды, начинаясь съ половины марта и продолжаясь до начала и даже до половины апрѣля, производится самыми простыми и обыкновенными орудіями. Крестьяне-малороссы, переселенцы изъ губерній Харьковской и Воронежской, внеся съ собою привычки и обычаи, съ которыми сродпились на старомъ мѣстѣ жительства, весьма мало усовершенствовали или приспособили къ новой мѣстности свои прежнія орудія земледѣлія. Малороссійскій плугъ и рало повсемѣстно въ употребленіи; въ плугъ

запрягаютъ обыкновенно 3, 4 и даже 5 паръ воловъ, въ рало 3 пары. Рало о 7 зубцахъ дѣйствіемъ своимъ почти равняется дѣйствію плуга, но при этомъ выгадывается то, что цѣлину подъ яровой хлѣбъ пришлось бы пахать плугомъ три раза, между тѣмъ какъ при ралѣ можно обойтись двумя паханіями, т. е. если бы стали весною переворачивать плугомъ цѣлину, поднятую осенью, то она опять легла бы вверхъ и нельзя было бы сѣять. Боронятъ желѣзной бороной, что, при твердости почвы и недостаткѣ лѣса въ здѣшнемъ краѣ, болѣе удобно и выгодно.

Изъ хлѣбныхъ растеній крестьяне воздѣлываютъ преимущественно: рожь и яровую пшеницу, кубанку или турку и арнаутку; озимь стали сѣять менѣе, потому что при безснѣжныхъ зимахъ, которыя здѣсь нерѣдки, она вымерзаетъ; ячмень и овесъ сѣютъ весьма мало; были попытки сѣять гречиху, но она выгораетъ; просо идетъ повсюду очень хорошо Посѣвомъ горчицы занимались прежде исключительно въ сѣверной части Эргеней, сбывая ее въ Сарепту на горчичныя фабрики, но, по случаю постоянныхъ неурожаевъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ сряду, посѣвомъ горчицы стали заниматься менѣе, а взамѣнъ ея увеличиваютъ посѣвы пшеницы, созрѣвающей одновременно съ горчицей. Табакъ простой (махорка) разводится крестьянами и калмыками только въ сѣверной части Эргеней; сбывается онъ или на мѣстѣ, или въ Сарептѣ, гдѣ есть табачная фабрика. Ленъ и конопель разводятся по балкамъ, но въ весьма ограниченныхъ размѣрахъ, отчасти по недостатку сбыта, а главное по недостатку удобныхъ для посѣва мѣстъ.

Такъ какъ мѣстныя условія способствуютъ произрастанію горчицы, которая можетъ приносить большую выгоду здѣшнимъ поселенцамъ, то мы считаемъ не лишнимъ войти въ нѣкоторыя подробности относительно посѣвовъ и сбыта горчичнаго сѣмени. По собраннымъ нами, самымъ положительнымъ, свѣдѣніямъ оказывается, что 1 пудъ горчицы высѣвается на 3-хъ десятинахъ. При хорошихъ урожаяхъ съ каждой десятины получается до 50 пудовъ, слѣдовательно 150 пудовъ на одинъ пудъ — цифра баснословная, но ни сколько не преувеличенная; напротивъ того, многіе мѣстные старожилы утверждали, что въ прежнее время, именно лѣтъ 20 тому назадъ, получали съ десятины до 80 пудовъ, но что въ настоящее время почва начинаетъ истощаться и урожаи становятся значительно менѣе Цѣна горчицы въ то время была отъ 1 р. 40 к. до 1 р. 60 к. асс., теперь же цѣна ея возвысилась и измѣняется отъ 90 к. до 2 р. сер. Цѣны обыкновенно устанавливаются сарептскими заводчиками, которые выдаютъ сѣмена для посѣвовъ (г. Гличь до 1000 пудовъ и Кноблохъ до 100 пудовъ), вычитая ихъ при полученіи сборовъ горчицы; впрочемъ, эта выдача сѣмянъ не имѣетъ вліянія на цѣны при ея продажѣ.

По отзывамъ сарептскихъ заводчиковъ, лучшая горчичная мука, какъ цвѣтомъ, такъ и крѣпостью, выходитъ изъ сѣмянъ, выращенныхъ на Эргеняхъ. Пробовали отдавать сѣмена за Волгу для посѣва ихъ мѣстными жителями луговой стороны, но горчица, полученная тамъ, была гораздо ниже достоинствомъ. Пользуясь этимъ преимуществомъ, поселенцы Эргеней могли бы имѣть значительныя

выгоды отъ посѣвовъ горчицы и постояннаго сбыта ея въ Сарептѣ, гдѣ существуетъ два завода. Изъ нихъ одинъ, принадлежащій братьямъ Гличь, можетъ обработывать ежегодно до 30,000 пудовъ горчичнаго сѣмени, а другой А. И. Кноблоха, (вновь строющійся), будетъ обработывать до 8,000 пудовъ. Кромѣ того существуетъ еще нѣсколько мелкихъ заведеній въ ближайшемъ къ Сарептѣ татарскомъ селеніи Чапурникахъ, гдѣ нѣкоторые крестьяне занимаются также выдѣлкой горчицы. Такимъ образомъ производители горчичнаго сѣмени могли бы сами устанавливать на него цѣну и не быть въ зависимости отъ заводчиковъ, которые берутъ баснословные барыши отъ одной только размолки горчицы. Такъ, напримѣръ, платя по 1 руб. за пудъ сѣмянъ, они продаютъ горчицу въ размолотомъ видѣ:

(Цѣна 1863—1864 годовъ) . .	1-й сортъ	12 р.	за пудъ.
	2-й »	6 »	»
	3-й »	4 »	»
	и 4-й »	1 »	»

Этотъ послѣдній сортъ расходится преимущественно между мѣстными жителями. Такимъ образомъ, получая *съ одного пуда* горчичнаго сѣмени 20 пудовъ въ видѣ муки разныхъ сортовъ, 8 фунтовъ масла, которое безъ всякой химической обработки продается по 9 руб. за пудъ, — и употребляя шелуху съ сѣмянъ и соръ на топку заводскихъ печей, легко можно сообразить, какіе громадные барыши получаютъ горчичные заводы. Не мѣшало бы подумать производителямъ сѣмянъ объ этой выгодной для нихъ промышленности, поставивъ заводчиковъ въ тѣ же отношенія, въ которыхъ они сами находятся въ настоящее время. Къ сожалѣнію, здѣшніе поселенцы такъ мало развиты, что трудно имъ втолковать выгоды асоціацій и т. п., въ разбивку же они будутъ всегда побѣждены заводчиками. Желательно бы было также, чтобы крестьяне селеній въ средней части Эргеней занялись посѣвами горчицы, гдѣ почва лучше и не такъ еще ослаблена посѣвами, какъ въ сѣверной.

Уборка ржи и ячменя начинается около 20 іюня, пшеницы съ половины или около 20 іюля, и производится при небольшихъ посѣвахъ серпомъ, большею же частію косою съ граблями или корзинкою. Хлѣбъ сушится на солнцѣ; овинной же сушки и овиновъ въ Астраханской губерніи вовсе не существуетъ. Молотьба производится или каменными катками о 6 и 7 сводахъ или ребрахъ, идущихъ вдоль катка, или отаптываніемъ сноповъ возами, при чемъ пара воловъ впрягается въ возъ, а нѣсколько паръ ходятъ привязанные сзади. При такомъ допотопномъ способѣ молотьбы, казалось, должно было бы много раздавливаться зеренъ, но, по общему отзыву крестьянъ, этотъ способъ они, при неимѣніи другихъ, находятъ болѣе удобнымъ. Всѣ сорта хлѣба, кромѣ овса, вымолачиваются такимъ образомъ довольно хорошо; объ усовершенствованныхъ же орудіяхъ земледѣлія здѣсь не имѣютъ никакого понятія, да и трудно вразумить крестьянъ въ пользѣ и необходимости завести ихъ. Урожаи хлѣба бываютъ непостоянные: частыя засухи и палящій зной нерѣдко совершенно сожигаютъ посѣвы; кромѣ того, появленіе саранчи и кузнечика

весьма часто уничтожаетъ всѣ труды земледѣльцевъ. Такъ, напр., въ 1863 году, въ 4-хъ селеніяхъ на Эргеняхъ, истреблены саранчею посѣвы яроваго и озимаго хлѣба на 3,670 десятинахъ, при чемъ понесено убытку на 27,223 руб. При благопріятныхъ обстоятельствахъ труды земледѣльца вознаграждаются сторицею: урожаи хлѣбовъ бываютъ здѣсь просто невѣроятные. Въ этихъ случаяхъ, при недостаткѣ рукъ, является обыкновенно подмога со стороны калмыковъ. Кочевникъ-калмыкъ, почти никогда не употребляющій хлѣба въ пищу, нуждается въ мукѣ только въ зимнее время, и то въ весьма ограниченномъ количествѣ, какъ въ приправѣ къ кирпичному чаю и похлебкѣ (шулюнъ). Поэтому онъ мало заботится о посѣвѣ для себя хлѣба, но охотно, и за весьма малое вознагражденіе, готовъ дать свой свободно пасущійся скотъ для работъ крестьянину. Онъ же является ему помощникомъ и при уборкѣ хлѣба. Ловкіе и предпріимчивые переселенцы пользовались и до настоящаго времени пользуются этой подмогой, не стоющей имъ большихъ расходовъ, и смѣло эксплуатируютъ трудъ празднаго кочевника, не знающаго настоящей цѣны. Вотъ откуда такое быстрое развитіе благосостоянія переселенцевъ, пришедшихъ сюда не болѣе 10—12 лѣтъ, большею частію въ бѣдственномъ положеніи, но имѣющихъ въ настоящее время по нѣскольку сотъ головъ скота и большіе запасы хлѣба. Заселеніе Эргеней началось разновременно. Нѣкоторыя селенія въ сѣверной части, какъ напр. Аксай, Большіе и Малые Чапурники, Цаца и Дубовый Оврагъ существуютъ тамъ съ начала настоящаго столѣтія. Нѣкоторыя изъ нихъ принадлежали прежде къ Саратовской губерніи, но, съ проведеніемъ новой границы, отошли къ Астраханской (*). Водвореніе же прочихъ селеній на Эргеняхъ началось не ранѣе 1848 года, на основаніи высочайше утвержденной инструкціи 30 декабря 1846 года «о заселеніи дорогъ въ калмыцкой степи», съ тѣмъ, чтобы обезопасить проѣздъ по степи и пріучить калмыковъ къ осѣдлой жизни и хлѣбопашеству. Для этой цѣли предназначено было устроить въ Астраханской губерніи 28 селеній изъ калмыковъ и русскихъ, по 50 дворовъ тѣхъ и другихъ. Избранныя для этого мѣста получили первоначально названіе станицъ и переименованы въ 1861 году въ селенія.

Въ высокой степи или на Эргеняхъ было избрано двѣнадцать пунктовъ, на которыхъ основаны селенія:

А. По боковой дорогѣ отъ царицынско-ставропольскаго тракта къ селенію Аксай:

1) Плодовитое, при вершинѣ рѣки Уласта.

2) Абганерево, на рѣкѣ Аксай.

Б. По царицынско-ставропольскому тракту:

3) Тундутово, на рѣкѣ Алматѣ.

4) Садовое, на рѣкѣ Амта-Зельмень.

(*) Губерніи Астраханская и Саратовская размежеваны по высочайшему повелѣнію, изъясненному въ указѣ сената 1806 года 19 мая; къ Астраханской губерніи отошли селенія: Свѣтлый Яръ, Рай-городъ, Чапурники и Цаца.

5) Обильное, на балкѣ Конкрюкъ (¹).
6) Кислево, на рѣкѣ Акшибай.
7) Завѣтное, на рѣкѣ Антѣ.
8) Торговое, на рѣкѣ Зегистѣ.
9) Ремонтное, на рѣкѣ Джурукъ.
10) Крестовое, на балкѣ Кресты.
11) Кормовое, на балкѣ Кіитынъ-Булукъ.
12) Пріютное, на рѣкѣ Амта-Нуръ (²).

Въ назначенныхъ пунктахъ отведено было для предположенныхъ къ водворенію 100 семействъ, полагая въ каждомъ по 4 души, необходимое количество земли, по 30 десятинъ на душу, и извѣстное число въ запасъ; затѣмъ вызваны желающіе селиться изъ малоземельныхъ губерній: Воронежской, Харьковской и другихъ, съ предоставленіемъ переселенцамъ разныхъ льготъ и пособій. Желающихъ явилось очень много, въ томъ числѣ и калмыки. При содѣйствіи владѣльцевъ и правителей улусовъ, болѣе 500 калмыцкихъ семействъ или кибитокъ, соблазненныя денежнымъ пособіемъ на обзаведеніе, изъявили желаніе приступить къ поселенію, но они такъ и остались при одномъ желаніи. Изъ числа ихъ только три семейства живутъ осѣдло, да еще 65 семействъ крещеныхъ калмыковъ, водворенныхъ въ селеніяхъ Торговомъ и Завѣтномъ, остальныя же отказались отъ своего желанія. Между тѣмъ, наплывъ новыхъ поселенцевъ изъ разныхъ губерній съ каждымъ годомъ увеличивался. Особенно, по объявленіи высочайшаго указа 19 февраля 1861 года объ освобожденіи крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, явилось очень много охотниковъ къ поселенію въ этой мѣстности. Преимущественно это были дворовые изъ смежной земли Войска Донскаго, гдѣ большая часть помѣщиковъ, имѣя свои табуны и хутора въ степи, приписывала находившихся при нихъ крестьянъ къ числу дворовыхъ. По объявленіи манифеста, они, отказавшись отъ надѣла земли, переселились на калмыцкую степь, такъ что въ 1861 году всѣ селенія были уже окончательно заселены, и только объ нѣкоторыхъ кандидатахъ не окончена была еще необходимая при перечисленіи переписка.

Такимъ образомъ, въ этихъ 12 селеніяхъ водворено было до 1864 года 6,169 душъ муж. пола и 5,724 души женскаго пола, болѣе противъ предположеннаго первоначально количества на 1,500 душъ. Это произошло потому, что, при отводѣ поселенцамъ земли въ назначенныхъ пунктахъ, отрѣзано было изъ калмыцкой степи гораздо болѣе, и только впослѣдствіи, при повѣркѣ плановъ съ натурою, оказалось излишнее количество земли, на которую и допущены были поселенцы до полнаго ея заселенія.

(¹) Въ 1861 году селеніе это, по неудобству избраннаго пункта, перенесено на 7 верстъ къ востоку, на Каменную балку.

(²) Это селеніе, по недостатку годной для употребленія воды, уменьшено до 300 душъ, но до настоящаго времени еще вполнѣ не заселено.

Въ 1863 году всѣхъ вообще русскихъ крестьянъ, водворенныхъ въ 17 селеніяхъ на высокой степи, числилось:

Мужескаго пола	9,533	души.
Женскаго пола	9,138	—
А всего	18,671	душа.

Хозяйство ихъ заключалось въ слѣдующемъ:

Скота рогатаго: крупнаго.	38,356	головъ.
— — мелкаго	78,398	—
Лошадей	2,861	—
Свиней	4,529	—

Засѣяно ими:

Въ 1862 году озимаго хлѣба на пространствѣ 8,471 дес. .	4,439	четв.
— 1863 году посѣяно яроваго хлѣба, на 17,082 десят. .	9,028	—

Собрано въ этомъ же году хлѣба:

Озимаго	21,732	—
Яроваго	38,503	—

Въ 1863 же году засѣяно озимаго на пространствѣ 6,561 десят. 4,435 четвертей. Необходимо замѣтить, что, въ 1863 году въ 8 селеніяхъ, саранча и кузнечикъ совершенно истребили посѣвы озимаго и яроваго хлѣба на пространствѣ 3,670½ десят. на сумму 27,223 руб., а въ четырехъ самыхъ южныхъ селеніяхъ урожай хлѣба былъ весьма неудовлетворителенъ.

Опредѣлить точное количество посѣвовъ и обработываемой крестьянами земли за нѣсколько лѣтъ сряду, для вывода степени урожаевъ въ этой мѣстности, довольно трудно, потому что вновь водворяемое населеніе, не имѣя еще прочной осѣдлости, находилось въ переходномъ состояніи По общимъ отзывамъ крестьянъ, количество высѣваемыхъ сѣмянъ на десятину довольно значительно, что доказываетъ отчасти невыгоды почвы. Удобреніе нигдѣ здѣсь не употребляется, ибо попытки удобрять почву показали, что зерно сгараетъ, не давая всходовъ. Степень урожая въ полной зависимости отъ количества выпадающихъ дождей и снѣга. Сильныя и продолжительныя засухи здѣсь не рѣдкость: случается иногда, какъ, напримѣръ, въ 1860 году, что въ теченіи трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, не было ни капли дождя, и даже во время сильныхъ жаровъ не было совершенно росы. Частое появленіе саранчи дѣйствуетъ также губительно на развитіе хлѣбопашества.

Приведемъ здѣсь интересныя свѣдѣнія, сообщенныя въ 1854 году императорскому русскому географическому обществу членомъ московскаго общества испытателей природы, г. Беккеромъ. Описывая растительность близь Сарепты, онъ, между прочимъ, говоритъ: «Нашъ край страдаетъ нерѣдко отъ засухи и зноя, отъ чего посѣвы, по трудности искуственнаго орошенія, не всходятъ, и если взойдутъ, то высыхаютъ прежде чѣмъ успѣютъ созрѣть. Если дожди бываютъ [illegible] и повторяются отъ времени до времени, то почва большею частію, про[illegible] солью, даетъ урожай большій чѣмъ въ странахъ, лежащихъ сѣвернѣе.

«Но если лѣто уже чрезъ мѣру дождливое, какъ напримѣръ въ 1854 году, то «хотя растительность развивается весьма сильно, но полному развитію ея вредитъ «огромное количество появляющихся вмѣстѣ съ дождями насѣкомыхъ. Нашъ край «во всякое время богатъ ими, но послѣ частыхъ дождей количество питающихся «растеніями насѣкомыхъ чрезвычайно увеличивается.» Кромѣ того, еще одно весьма важное обстоятельство замедляетъ ходъ и развитіе хлѣбопашества въ большихъ размѣрахъ: это недостатокъ воды въ степи, заставляющій крестьянъ отправляться на полевыя работы съ запасомъ воды для себя и рабочаго скота изъ селенія или изъ ближайшаго худука (копани, колодца), отстоящихъ нерѣдко на нѣсколько верстъ отъ пашенъ. Всѣ эти обстоятельства ясно доказываютъ, что хлѣбопашество не можетъ составлять выгодной и надежной статьи хозяйства поселенцевъ и служитъ только для собственнаго ихъ продовольствія. Въ настоящее время вниманіе ихъ обращено на развитіе скотоводства, какъ на болѣе прибыльную отрасль хозяйства. Скотъ обыкновенно покупаютъ и вымѣниваютъ у калмыковъ и у сосѣднихъ жителей въ землѣ Войска Донскаго; впрочемъ, не отказываются пріобрѣтать его и другимъ способомъ—перекупкою воровскаго скота, пользуясь извѣстной слабостью калмыковъ, оправдываемой степнымъ удальствомъ. Однимъ словомъ, крестьяне и въ этомъ отношеніи явились хорошими учителями кочеваго народа, и не менѣе того, какъ и при земледѣліи, эксплуатируютъ довѣрчивыхъ калмыковъ.

Породы скота у крестьянъ тѣ же, что и у калмыковъ, и на усовершенствованіе ихъ не обращается ровно никакого вниманія. Нѣкоторые болѣе порядочные хозяева устраиваютъ котухи (овчарни) и базы (загоны) для своего скота; прочіе же содержатъ его на хуторахъ, расположенныхъ въ окрестности селеній, или оставляютъ на подножномъ кормѣ. Винить въ этомъ крестьянъ особенно нельзя: недостатокъ строительныхъ матеріаловъ составляетъ не маловажное затрудненіе для устройства хозяйственныхъ построекъ. Сами крестьяне живутъ большею частію въ избахъ, построенныхъ изъ глинобитнаго кирпича (смѣсь земли съ рубленой соломой), съ трудомъ добывая камышъ изъ озеръ въ низменной степи для крышъ и другихъ хозяйственныхъ надобностей. Деревянные дома здѣсь составляютъ рѣдкость, особенно въ селеніяхъ, отдаленныхъ отъ пристаней Волги. Нѣкоторые хозяева устраиваютъ для спасенія своего скота отъ зимнихъ непогодъ загоны безъ крышъ, но подобные загоны могутъ болѣе принести вреда, нежели пользы, потому что при сильныхъ степныхъ буряхъ (шурганахъ) снѣгъ заваливаетъ находящійся тамъ скотъ. Невыгоду эту сознаютъ сами крестьяне и объясняютъ это только крайнимъ недостаткомъ строительныхъ матеріаловъ. Во время зимнихъ мятелей–шургановъ, повторяющихся здѣсь очень часто, вьюга бываетъ такъ сильна, что въ двухъ шагахъ нельзя различить предметовъ. Иногда цѣлыя стада угоняются по направленію вѣтра, и нерѣдко случается, что хозяинъ-скотоводъ — наканунѣ бури богачъ, — становится послѣ нея нищимъ; подобныхъ примѣровъ можно представить много, особенно въ калмыцкомъ народѣ.

При такихъ обстоятельствахъ весьма натурально является потребность пріискать средства къ сбереженію скота на зимнее время, но недостатокъ необходимыхъ для этого матеріаловъ составляетъ весьма важное затрудненіе и вмѣстѣ съ тѣмъ преграду къ развитію скотоводства въ болѣе обширныхъ размѣрахъ (*).

Садоводство по селеніямъ высокой степи идетъ довольно плохо, не отъ недостатка охоты и желанія крестьянъ, а потому, что всѣ старанія ихъ имѣютъ мало успѣха. Деревья обыкновенно сажаются въ довольно глубокія ямы, засыпаемыя хорошею луговою землею, при чемъ поливка большею частію производится искуственно, но, несмотря на то, лѣтъ чрезъ 5 или 6 деревья засыхають Объясняютъ это тѣмъ, что корни дерева достигаютъ или твердаго или солонцоватаго пласта и неминуемо пропадаютъ.

Огородничество находится въ гораздо лучшемъ состояніи, особенно у малороссійскихъ переселенцевъ: разводятся лукъ, картофель, рѣдька, подсолнечники, хрѣнъ и другія овощи. Огороды требуютъ также значительнаго труда и ухода за ними и непремѣнной поливки. Овощи разводятся въ ямкахъ для того, чтобы наливаемая ведрами вода могла удерживаться около растенія. Въ послѣдніе года появилось въ этой мѣстности насѣкомое, подъѣдающее корни растеній, особенно капусты, табаку и луку: крестьяне называютъ его волчекъ, но это, кажется, медвѣдка (gryloialpa). На поляхъ крестьяне разводятъ бахчи, сѣютъ арбузы, дыни, огурцы,— изъ арбузовъ нѣкоторые крестьяне, по примѣру сарептянъ, дѣлаютъ патоку, но, при недостаткѣ тщательной выдѣлки ея крестьянами, или по неумѣнью взяться за это дѣло, патока получаетъ непріятный, пригорѣлый вкусъ.

Описавъ положеніе сельскаго хозяйства осѣдлыхъ жителей высокой степи, разсмотримъ теперь въ какомъ состояніи находится оно у кочующихъ тамъ калмыковъ.

На Эргеняхъ или высокой степи кочуютъ постоянно калмыки Малодербетевскаго улуса, и только на лѣтнее время прикочевываетъ сюда отъ береговъ Каспійскаго моря часть калмыковъ Эркетеневскаго улуса и улусная ихъ ставка, или мѣстное управленіе улусомъ. Ставка располагается обыкновенно въ балкѣ Элиста, а калмыки раскочевываютъ по сосѣднимъ урочищамъ и балкамъ.

Калмыки Малодербетевскаго улуса, въ количествѣ 10,130 кибитокъ, или 42,144 душъ обоего пола, имѣли въ 1863 году, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, скота:

Верблюдовъ	6,200 головъ.
Лошадей	55,000 —

(*) Такъ какъ устройство прочныхъ загоновъ составляетъ насущную потребность для крестьянъ и калмыковъ скотоводовъ, то я, по званію главнаго попечителя калмыцкаго народа, предложилъ премію тому изъ хозяевъ, кто придумаетъ лучшее устройство недорогаго и прочнаго загона изъ мѣстныхъ матеріаловъ. Объявленіе объ этомъ разослано по всѣмъ селеніямъ и улусамъ и напечатано въ мѣстныхъ губернскихъ вѣдомостяхъ и газетѣ «Волга.»

Рогатаго скота . . . . 90,000 головъ.
Овецъ до . . . . 200,000 — .

Хлѣбопашествомъ занимались въ этомъ же году не болѣе 65 человѣкъ на урочищахъ: Шара-Долонъ, Червленномъ, Арженцовомъ, Гойдинѣ, Хана, Ара-Нурѣ, Яшколѣ, Бурсала, Зегистѣ, Буратѣ, Бислюртѣ, Булгунъ—Салѣ и Хагинъ—Салѣ; въ сѣверной и средней частяхъ Эргеней посѣяно было калмыками: въ 1862 году озимаго хлѣба до 200 десятинъ и въ 1863 году яроваго до 250 десятинъ. Снято: озимаго до 300 четвертей и яроваго до 400 четвертей.

Весь этотъ хлѣбъ употребляется самими калмыками, только часть его они отдаютъ зерномъ крестьянамъ за молотьбу. Въ южной части Эргеней занятія калмыковъ земледѣліемъ были весьма неудачны: такъ напр. 15-ю калмыками было высѣяно пшеницы до 80 четвертей, но хлѣбъ этотъ былъ весь совершенно уничтоженъ саранчей и кузнечикомъ, точно также, какъ посѣвы табаку и капусты на урочищѣ Бургуста.

Горчицей засѣяно было въ 1863 году калмыками въ сѣверной части до 50 десятинъ, собрано около 1000 пудовъ, и вся она продана на горчичные заводы въ Сарептѣ, не дороже одного рубля серебромъ за пудъ. Табакомъ засѣяно было 10 десятинъ, давшихъ до 2000 пудовъ, и все это количество продано на мѣстѣ калмыкамъ же и пріѣзжающимъ торговцамъ. Табачныя плантаціи обыкновенно устраиваются въ балкахъ, гдѣ существуютъ родники, которые служатъ для искуственнаго орошенія.

Надобно замѣтить, что въ 1863 году, по случаю засухи, урожаи хлѣбовъ и горчицы были весьма скудные, а появившаяся въ большомъ количествѣ саранча и кузнечикъ, мѣстами, совершенно истребили посѣвы.

Заготовкой сѣна на зиму калмыки занимаются, судя по урожаю травъ, въ довольно значительныхъ размѣрахъ. Въ этомъ дѣлѣ помощниками имъ являются обыкновенно крестьяне, которые, за извѣстный пай, изъ полу или третьей части, накашиваютъ сѣна въ количествѣ, достаточномъ для обезпеченія кормомъ скота въ продолженіе зимняго времени. Нерѣдко, впрочемъ, случается, что скотина въ суровыя зимы гибнетъ близь самаго корма, какъ напр. въ зиму 1862—1863 годовъ у зайсанга Малодербетевскаго улуса, Сермыка Оклѣева, кочующаго въ южной части Эргеней, погибло болѣе 100 лошадей близь самыхъ стоговъ сѣна. Неимѣніе убѣжища для скота, особенно для молодыхъ лошадей и овецъ — вотъ причины неизбѣжной гибели ихъ въ зимнее время.

Изъ вышеизложеннаго очерка распредѣленія водъ, почвы и растительности высокой степи или Эргеней, видно, что степь эта могла бы быть пригодна для водворенія осѣдлыхъ жителей, тѣмъ болѣе, что есть еще множество мѣстъ, или, какъ здѣсь называютъ, урочищъ, представляющихъ достаточныя обезпеченія для существованія значительныхъ поселковъ. Но такъ какъ въ настоящее время высокая степь, за исключеніемъ заселенныхъ уже пунктовъ, предоставлена въ пользованіе калмыцкаго народа, и допущеніе новыхъ переселенцевъ должно неминуемо

обездомить калмыковъ, то и остается ожидать, что сами калмыки постепенно перейдутъ къ осѣдлой жизни. Начало осѣдлости уже положено водвореніемъ нѣкоторыхъ зайсанговъ и простолюдиновъ Малодербетевскаго улуса, получившихъ съ 1862 года въ надѣлъ земли, согласно высочайше утвержденнаго положенія о заселеніи дрогъ, т. е. зайсанги аймачные по 400 и безъ-аймачные по 200 десятинъ на семейство, и калмыки простолюдины по 30 десятинъ на душу.

Калмыки, которымъ отведена уже земля, начинаютъ устраивать землянки, сѣять хлѣбъ, горчицу, табакъ и вообще правильнѣе вести свое степное хозяйство, чувствуя себя настоящими хозяевами отводимой имъ земли, чего они прежде не испытывали, при общемъ пользованіи степью. Можно надѣяться, что со временемъ степь будетъ совершенно заселена. Во всякомъ случаѣ, если бы пришлось правительству когда либо прибѣгнуть, по какимъ бы то ни было причинамъ, къ особеннымъ мѣрамъ заселенія высокой степи или Эргеней, то необходимо замѣтить, что главное вниманіе должно быть обращено на количество и качество воды въ избираемыхъ пунктахъ. Опытъ достаточно указалъ уже какъ важенъ подобный недосмотръ: такъ, напримѣръ, въ селеніяхъ Пріютномъ, Обильномъ, Киселевомъ и Торговомъ, особенно же въ послѣднемъ, крестьяне поселенцы весьма нуждаются въ годной къ употребленію водѣ, недостатокъ которой не былъ замѣченъ при устройствѣ здѣсь поселеній. Въ настоящее время мѣстные крестьяне изыскиваютъ средства для полученія воды, испытывая почву переданнымъ имъ отъ астраханской палаты государственныхъ имуществъ и находившимся при Экспедиціи буромъ, но попытки ихъ имѣютъ мало успѣха: отыскиваемая вода оказывается большею частію горькосоленаго вкуса, или, вскорѣ по открытіи колодца, получаетъ этотъ вкусъ, хотя сначала и кажется годной къ употребленію.

Кромѣ вышеописанныхъ 17-ти селеній на Эргеняхъ, Кумо-Манычская Экспедиція нашла необходимымъ водвореніе здѣсь небольшихъ поселковъ по такъ называемому крымскому тракту, соединяющему два крайніе предѣла Астраханской губерніи. О немъ подробно будетъ сказано при описаніи дорогъ, пролегающихъ по калмыцкой степи. Поселки эти должны заключать въ себѣ отъ 10 до 15 дворовъ и служить собственно для безопасности проѣзда по крымскому тракту. Въ настоящее время избрано въ высокой степи по двумъ вѣтвямъ крымскаго тракта 7 пунктовъ, а именно: на урочищѣ Уланъ-Эрге для водворенія 15-ти семействъ.

По сѣверной вѣтви.

На урочищѣ	Чолонъ-Булукъ	10	семействъ.
»	Тюнга	15	»
»	Кеше (вершина р. Джурука)	10	»

По южной вѣтви.

Близь озера	Кюрюльте	10	»
На урочищѣ	Элиста	15	»
»	Шандаста	15	»

Всего для поселенія 90 семействъ или дворовъ, изъ коихъ большая часть окончательно уже водворены. Такимъ образомъ, въ настоящее время въ высокой степи или на Эргеняхъ осѣдлое поселеніе размѣстилось только по пролегающимъ тамъ степнымъ дорогамъ, остальное же пространство предоставлено для кочевья и поселенія калмыцкаго народа.

Низменная степь.

Низменная степь, занимая огромную площадь, до 5.000,000 десятинъ, и заключаясь въ предѣлахъ Астраханской губерніи (*), между Эргенями, Волгою, Каспіемъ, истокомъ р. Кумы и долиною Маныча, въ общемъ видѣ своемъ представляетъ поверхность покатую отъ С. З. къ Ю. В., или отъ сѣверныхъ отроговъ Эргеней къ Каспійскому морю. Эта покатость степи, кажется, даже болѣе паденія самой Волги: по крайней мѣрѣ на такое предположеніе наводитъ высота волжскихъ береговъ у Царицына, доходящая до 40 саженъ, тогда какъ у Чернаго-Яра она простирается отъ 6 до 10 саженъ, а за Енотаевскомъ берега представляютъ совершенную равнину, мало возвышенную надъ водою. Къ сожалѣнію, недостатокъ времени не позволилъ Кумо-Манычской Экспедиціи проневеллировать эту покатость, и потому вопросъ о склонѣ степи остается еще совершенно неизслѣдованнымъ, точно также, какъ остается неизслѣдованнымъ до настоящаго времени паденіе р. Волги между Царицынымъ и Астраханью.

Низменная степь соотвѣтствуетъ тому представленію, которое привыкли связывать со словомъ *степь*, эпитеты же — ровная и гладкая — къ ней вовсе нейдутъ, потому что она нигдѣ не представляется совершенно горизонтальной, а состоитъ изъ безчисленныхъ возвышеній и углубленій, небольшихъ озеръ и бугровъ сыпучаго песка.

Для болѣе нагляднаго описанія этой низменности, она можетъ быть раздѣлена на двѣ части: *сѣверовосточную* и *югозападную*, отдѣляемыя одна отъ другой, системой Сарпинскихъ озеръ — этой единственной жизненной жилой низменной степи — и лощиной Дабайнъ-Голъ. Части эти довольно рѣзко отличаются, такъ напр. сѣверовосточная не заключаетъ въ себѣ озеръ, изобилуетъ хорошими сѣнокосами и мѣстами удобными для земледѣлія, и имѣетъ песчано-глинистое образованіе; напротивъ того, югозападная половина степи содержитъ очень много прѣсныхъ и соляныхъ озеръ, солончаковъ и мѣстами совершенно лишена всякой растительности.

(*) Низменная степь, какъ дно бывшаго нѣкогда здѣсь моря, имѣетъ гораздо болѣе протяженія, простираясь къ югу отъ Кизляра и Моздока и до сѣверныхъ предгорій Кавказа. Въ предлагаемомъ описаніи говорится только о низменной степи въ предѣлахъ Астраханской губерніи.

Таковъ общій видъ описываемой нами мѣстности; теперь мы разсмотримъ ее въ подробностяхъ. Поверхность сѣверовосточной половины низменной степи въ верхней ея части, или, вѣрнѣе сказать, до параллели селенія Никольскаго, волнообразная, безъ возвышеній, но съ болѣе или менѣе обширными, хотя и не глубокими, впадинами и сѣнокосными лощинами. Изъ числа ихъ наиболѣе замѣчательны: Бакша-Дженговиль, Голгой, Свбитень, Мокасъ, Хана, Большая Лощина, Хара-Секъ, Большая и Малая Зергинта, Кривая-Лука (Багарда), Доста-Голота, Хаптага, Джабъ-Джинджабъ, Совту и другія. Общее направленіе этихъ впадинъ отъ С.З. къ Ю. В. Длина нѣкоторыхъ изъ нихъ, какъ напр. Бакша-Дженговиль довольно значительна (до 45 верстъ). Большая часть впадинъ весною, во время таянія снѣга, наполняется на нѣсколько дней водою, мѣстами даже на значительную глубину (до двухъ саженъ). Нѣтъ сомнѣнія, что первоначальное образованіе этихъ впадинъ или лощинъ обязано весеннимъ разливамъ и склону степи къ берегу р. Волги отъ Эргеней. Съ наступленіемъ жаровъ впадины эти обыкновенно высыхаютъ, образуя отличныя сѣнокосныя мѣста и небольшіе резервуары воды, употребляемой обыкновенно для водопоевъ скота въ продолженіе лѣта. Кромѣ того, почти въ каждой изъ этихъ впадинъ находятся искуственные колодцы (копани, худуки), глубиною отъ 2 до 5 саженъ, содержащіе по большей части въ достаточномъ количествѣ хорошую прѣсную воду, и уменьшаясь въ глубинѣ по мѣрѣ удаленія отъ береговъ Волги.

Вся эта мѣстность представляется удобною для земледѣлія, и потому на отведенномъ для крестьянъ 10 — 15 верстномъ пространствѣ (¹) калмыцкой степи, они довольно успѣшно занимаются хлѣбопашествомъ.

Нѣкоторыя лощины отдѣляютъ отъ себя небольшіе протоки, по коимъ стекаетъ въ Волгу весеняя вода. Болѣе замѣчательные протоки: *Дубовый*, впадающій въ Волгу, близь селенія Каменный-Яръ, и *Вязовка* или Гнилой, протекающій къ Волгѣ близь селенія Вязовскаго, въ 45 верстахъ сѣвернѣе гор. Чернаго-Яра. Оба эти протока берутъ начало свое изъ большой лощины Багарда (Кривая Лука).

Палласъ въ своемъ описаніи (²) калмыцкой степи говоритъ, что въ лощинѣ Багарда (Багырдой) замѣчены имъ были развалины каменныхъ строеній, остатки, какъ онъ полагаетъ, нагайскихъ жилищъ, и по всей это лощинѣ, до Чернаго-Яра, а также и по лощинѣ Голгой замѣтилъ онъ множество высокихъ могильныхъ кургановъ, заключавшихъ въ себѣ кирпичные и деревянные склепы, при раскопкѣ которыхъ находили человѣческія кости, сѣдла, лошадиную сбрую съ серебряною оправою и другія дорогія вещи, вознаграждавшія труды искателей. Въ настоящее время совер-

---

(¹) Указомъ 19 мая 1806 г. предоставлено жителямъ праваго берега р. Волги пользованіе 10 — 15 верстной полосой калмыцкой степи, какъ въ вознагражденіе за право вкочевывать зимой калмыкамъ со скотомъ въ займищныя лѣсныя ихъ дачи, такъ и для предоставленія жителямъ выпасывать и содержать свой скотъ на этой полосѣ во время разлива Волги, не стѣсняя впрочемъ кочующихъ тамъ калмыковъ. (Полное Собр Зак. Рос. Имп. Т. XXIX № 22,135).

(²) Палласъ. Путешествіе по Россіи, часть IV, стр. 155.

шенно изгладились слѣды каменныхъ строеній, а о курганахъ и склепахъ даже и помину нѣтъ, тѣмъ болѣе, что уже во время путешествія Палласа, въ 1773 году, они всѣ почти были разрыты.

Протокъ Вязовка замѣчателенъ еще въ историческомъ отношеніи тѣмъ, что близь него на берегу р. Волги былъ настигнутъ Михельсономъ и разбитъ на голову Пугачевъ, бѣжавшій отсюда по луговой сторонѣ прямо на Уралъ.

Продолжая слѣдовать по этой же сѣверовосточной половинѣ низменной степи, мы встрѣчаемъ южнѣе Чернаго-Яра продолговатыя возвышенности, извѣстныя подъ названіемъ *бугровъ*. Направленіе ихъ отъ запада къ востоку и общій характеръ совершенно одинаковы, съ тою только разницею, что, по мѣрѣ удаленія къ югу, бугры эти и окружающія ихъ лощины становятся значительно длиннѣе. Далѣе между Енотаевскомъ, лощиною Дабайнъ и Астраханью степь представляется сначала покрытою отдѣльными буграми сыпучаго песка (дюнами, по калмыцки: барханами, шиханами), названные Потоцкимъ *Толокняными горами* [1], которые, сливаясь потомъ въ одну сплошную массу, покрываютъ всю юговосточную часть этой половины низменной степи и, выходя къ берегу Волги, представляютъ безжизненную песчаную поверхность, лишенную всякой растительности и измѣняющуюся отъ направленія вѣтровъ.

Средняя часть низменной степи по діагонали ея отъ С. З. къ Ю. В. представляетъ сначала цѣпь озеръ, извѣстныхъ подъ названіемъ *Сарпинскихъ*. Далѣе, эта часть степи тянется по тому же направленію въ видѣ значительной лощины Дабайнъ или Даванъ и, развѣтвляясь около урочища Долонъ-Худукъ на множество почти паралельныхъ между собою узкихъ и длинныхъ лощинъ, доходитъ къ Волгѣ (у Астрахани) и къ Каспійскому морю, простираясь къ югу до Зензелинской почтовой станціи.

Котловина, заключающая въ себѣ Сарпинскія озера, извѣстна у калмыковъ подъ названіемъ *Шорво* [2]; озера эти, начиная съ сѣвера, имѣютъ слѣдующія калмыцкія названія: Шорванъ-Бельчиръ или р. Сарпа, Цацынъ-Хулусунъ или Цаца, Барманцакъ, Приншбъ или Альматинъ-Адыкъ, Унгунъ-Теречи, Большое и Малое Банъ-Хана или Ханата, Цаганъ-Нуръ, и Цабдыръ, имѣющій слѣдующія подраздѣленія: Нарынъ-Хара, Хазыкъ-Хулусунъ, Аита-Цабдыръ, Гашунъ-Цабдыръ, Цаганъ-Усунъ или Кольненъ-Дендринъ, Цаганъ и Цабдыръ-Нузюръ.

О системѣ Сарпинскихъ озеръ мы имѣли или поверхностныя, или весьма невѣрныя свѣдѣнія, такъ напр., въ Книгѣ большаго чертежа [3] говорится, что восточнѣе «*Улки-Горы*» (Эргеней) «находятся истоки нетекущіе и озера, именно «на 150 верстахъ 7 озеръ». Свѣдѣніе это, хотя и поверхностное, но, судя по

---

(1) *Potocki* — Voyage dans les steppes d'Astrakhan et du Caucase, publié, par Klaproth — 1829 p. 41.

(2) Нѣкоторые калмыки называютъ долину Шорво Иджилесе-Горксенъ-Голъ (изъ Волги вышедшая рѣка).

(3) Изд. Г. И. Спасскаго, стр. 66.

величинѣ озеръ, приблизительно вѣрное. Студентъ Соколовъ, проѣхавшій, по порученію Палласа ([1]), въ 1773 году вдоль всей калмыцкой степи до Маныча, слѣдовалъ близь подножія Эргеней, и описавъ нѣкоторыя встрѣченныя имъ на пути балки, которыя онъ проѣзжалъ въ лѣтнее время по суху, весьма поверхностно упоминаетъ о Сарпинскихъ озерахъ. Позднѣе, въ сочиненіи Равинскаго ([2]) мы находимъ, что «Сарпа начинаетъ свое теченіе въ глубинѣ степи изъ хаковъ, на«зываемыхъ *Джирлачи* и протекая чрезъ астраханскій, енотаевскій и черно«ярскій уѣзды къ сѣверу, по прерывному своему теченію составляетъ нѣсколько «маленькихъ солонцоватыхъ озеръ, наконецъ составя большое Сарпинское озеро, «впадаетъ въ Волгу у Сарепты.»

Миссіонеры сарептской колоніи моравскаго братства, Цвикъ и Шилль, посѣтивъ калмыцкую степь въ 1827 году ([3]) по порученію россійскаго библейскаго общества, проѣхали два раза поперегъ ея отъ Чернаго–Яра къ южной части Сарпинскихъ озеръ, гдѣ въ то время находилась ставка Эрденіевскаго улуса, и оттуда въ Енотаевскъ, описавъ довольно подробно степныя дороги, по которымъ они слѣдовали, и находящіяся на нихъ копани или худуки. Они упоминаютъ и о Сарпинскихъ видѣнныхъ ими озерахъ, не сообщая никакихъ подробностей о всей системѣ этихъ озеръ, значеніи ихъ и т. п.

Въ замѣткахъ объ Астраханской губерніи И. П. Корниловъ ([4]) говоритъ: «посреди нагорной степи, поближе къ хамурамъ (Эргенямъ), нежели къ Волгѣ, «простирается почти въ прямомъ направленіи отъ юга къ сѣверу продольная лож«бина, въ которой между камышами держатся горько-соленыя воды р. Сарпы, «въ видѣ ничтожнаго ручья, впадающаго въ Волгу близь колоніи Сарепта. Сарпа «состоитъ изъ сцѣпленія продолговатыхъ по направленію ложбины озеръ различной «величины, соединенныхъ неглубокими рукавами; при таяніи снѣга и въ проливные дожди въ рукавахъ и озерахъ вода поднимается и всѣ озера какъ будто «нанизаны на рѣчную нить, но въ жаркое время вода во многихъ рукавахъ высыхаетъ и озера отдѣляются. *Эта рѣка или лучше сказать, это сцѣпленіе «озеръ начинается въ глубинѣ солонцоватой глинистой степи въ урочищѣ Цабдыръ.*» Однимъ словомъ, всѣ имѣвшіяся до настоящаго времени свѣдѣнія о Сарпинскихъ озерахъ представляютъ далеко неполное и неправильное о нихъ понятіе. Въ сущности же Сарпинскія озера составляютъ два отдѣльные бассейна; первый, имѣющій направленіе по меридіану, заключаетъ въ себѣ озера: Цршибъ,

---

([1]) Pallas. Voyage en differentes provinces de l'Empire de Russie, trad. par Gautier de la Peyronie.

([2]) Хозяйственное описаніе Астраханской и Кавказской губерніи, изд. 1809 г., стр. 28.

([3]) Reise von Sarepta in verschiedene kalmücken-Horden.-Heinr. Zwick. und Joh. Schill. 1827.

([4]) Вѣстникъ Имп. Геогр. Общества, 1859, № 9, стр. 17.

Барманцакъ и Цаца; другой же, лежащій по направленію отъ С. З. къ Ю. В., озера: Унгунъ-Теречи, Ханата, Цаганъ-Нуръ и Цабдыръ.

Всѣ эти озера, наполняемыя снѣговыми весенними водами съ Эргеней и окружающихъ возвышенностей, при значительныхъ разливахъ, соединяются между собою, посредствомъ протоковъ и ложбинъ, чрезъ которыя въ лѣтнее время можно проѣхать сухопутно въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Разливъ этихъ озеръ въ ширину, по причинѣ отлогости береговъ, простирается иногда на довольно большое разстояніе, отъ 10 до 15 верстъ, оставляя по спаденіи воды, мѣстами, довольно хорошіе луга. Высота уровня водъ въ озерахъ находится въ зависимости отъ весеннихъ разливовъ: чѣмъ болѣе бываетъ снѣгу на Эргеняхъ и окружающихъ возвышенностяхъ и потомъ чѣмъ быстрѣе бываетъ его таяніе, тѣмъ болѣе наполняются озера, представляя, подобно рѣкѣ, длинную полосу воды. Снѣгъ въ степи всегда таетъ ранѣе, нежели очищается отъ льда Волга, наполненіе котловины Шорво или Сарпинскихъ озеръ происходитъ не всегда одновременно по всей ея длинѣ. При соединеніи озеръ между собою въ первомъ бассейнѣ теченіе идетъ на сѣверъ, т. е. изъ озера Пришибъ въ Барманцакъ, потомъ въ Цацу и далѣе, по протоку Голго и р. Сарпѣ, доходитъ до р. Волги, задерживаясь на извѣстномъ горизонтѣ плотиною, устроенною въ колоніи Сарептѣ, близь горчичнаго завода г. Глича; во второмъ же бассейнѣ теченіе отъ озера Унгунъ-Теречи направляется на юго-востокъ, достигая самаго южнаго озера Цабдыръ-Нузюра, и наполнивъ его, становится замѣтно слабѣе, по причинѣ незначительнаго понижeнія дна этого озера; здѣсь вода разливается по окружающей низменности на большое пространство, смотря по величинѣ разлива. Разливъ бываетъ обыкновенно въ концѣ марта и въ первой половинѣ апрѣля; въ сѣверной части котловины разливъ бываетъ медленнѣе и иногда позже нѣсколькими днями.

Отдѣльные бассейны Сарпинскихъ озеръ, по отзывамъ мѣстныхъ старожиловъ, никогда между собою не соединяющіеся, и замѣченное во время разливовъ теченіе въ разныя стороны, даютъ поводъ предполагать существованіе водораздѣла между этими бассейнами. Образованіе этого водораздѣла или, вѣрнѣе сказать, перешейка произошло, какъ надобно полагать, отъ значительныхъ наносовъ съ Эргеней, потому что никакого видимаго возвышенія здѣсь не замѣчено, напротивъ того, мѣстами видны даже слѣды протоковъ, соединявшихъ вѣроятно нѣкогда эти бассейны между собою.

Съ нѣкоторою вѣроятностію можно допустить предположеніе, что балка Ялмата, внося, при большихъ весеннихъ разливахъ, въ котловину Шорво постоянно значительные наносы земли съ Эргеней, совершенно перепрудила ее въ этомъ мѣстѣ. Вслѣдствіе этого, оставшаяся вода въ первомъ или сѣверномъ бассейнѣ, не имѣя истока къ югу, при горизонтальномъ почти положеніи степи, слѣдовательно весьма слабомъ теченіи, должна была искать исхода въ какую либо сторону, и медленнымъ теченіемъ, направляясь къ сѣверу, прорыла протокъ къ Волгѣ, образовавъ рѣку Сарпу. Южный же бассейнъ, при склонѣ степи на юговостокъ (и

весьма вѣроятно большемъ, нежели въ сѣверной части) сохранилъ прежнее свое теченіе. Допуская это предположеніе, мы повторяемъ, что *вѣроятность* подобнаго образованія различныхъ теченій при горизонтальномъ почти положеніи степи весьма возможна, и что предположеніе наше можетъ быть подтверждено или опровергнуто только подробной нивеллировкой всей котловины Шорво, тщательнымъ изслѣдованіемъ перешейка, раздѣляющаго въ настоящее время одинъ бассейнъ отъ другаго, и точнымъ опредѣленіемъ скорости теченій какъ въ ту, такъ и въ другую сторону.

Весенніе разливы въ котловинѣ Шорво были, какъ говорятъ, весьма значительны въ 1836, 1850 и 1854 годахъ, когда вся котловина представляла сплошную массу воды, раздѣленную только вышеозначеннымъ перешейкомъ. Эта вода сохранялась тамъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ. Затѣмъ были годы, въ которые разлива почти не было, такъ что нѣкоторыя высохшія озера представляли мѣстнымъ жителямъ возможность заниматься на днѣ ихъ хлѣбопашествомъ и сѣнокошеніемъ.

Вода въ озерахъ съ половины апрѣля и съ наступленіемъ жаровъ начинаетъ испаряться, уровень ея значительно понижается, такъ что во всей котловинѣ образуются отдѣльныя плесы или озера, носящія вышеприведенныя названія; нѣкоторыя же озера совершенно пересыхаютъ, образуя или топкую соленую грязь, или покрываясь кормовыми и болотными растеніями.

Сарпинскія озера, при одинаковой почти ширинѣ, (во время лѣта) отъ $1^1/_2$ до 2-хъ верстъ, имѣютъ по длинѣ разные размѣры; наибольшее изъ нихъ Цаганъ-Нуръ имѣетъ въ длину 19 верстъ. Озера эти вообще не глубоки, самая большая глубина въ 12 футовъ найдена въ Амта-Цабдырѣ въ іюлѣ мѣсяцѣ, при среднемъ положеніи водъ; въ прочихъ же озерахъ глубина не бываетъ лѣтомъ болѣе 6 футовъ. Вода въ нихъ весною и въ началѣ лѣта бываетъ еще годна къ употребленію, но по мѣрѣ испаренія становится въ нѣкоторыхъ соленою и даже горько-соленою, принимая весьма непріятный затхлый вкусъ. Низменные и топкіе берега этихъ озеръ покрыты большею частію камышомъ и чаканомъ (*), по мѣстному *куюю* (Typha angustifolia), которые доставляютъ въ зимнее время убѣжища кочующимъ здѣсь калмыкамъ. Растенія эти имѣютъ также важное значеніе и большое подспорье въ хозяйствѣ мѣстныхъ осѣдлыхъ жителей въ здѣшнемъ безлѣсномъ краѣ. Нерѣдко, однакожь, случается, что при незначительности весеннихъ разливовъ нѣкоторыя озера скоро высыхаютъ, и камыша въ нихъ совершенно не бываетъ. Кромѣ того, на нѣкоторыхъ озерахъ вовсе не растетъ камышъ, и воды омываютъ сухой, безжизненный берегъ, покрытый солончаковыми растеніями. Молодыя поросли камыша калмыки жнутъ особаго рода серпами, *хадурами*, употребляя для

(*) Чаканъ — растеніе, имѣющее весьма длинные и узкіе, напоминающіе формою осоку, толстые листья, наполненные губчатою сердцевиною. Калмыки употребляютъ рогожи изъ чаканныхъ листьевъ для огражденія зимой своихъ кибитокъ отъ сильныхъ вѣтровъ.

корма рогатаго скота, который ѣстъ ихъ весьма охотно. Чтобы побѣги выходили нѣжнѣе и питательнѣе, обыкновенно весною выжигаютъ старый камышъ, но весьма часто случается, что при этомъ выжигается и самый корень, такъ что иногда, вмѣсто желаемой пользы, уничтожаютъ совершенно поросли камыша. Несмотря на солоноватость водъ и дурной ихъ вкусъ, въ нѣкоторыхъ озерахъ, особенно при большихъ разливахъ, находится очень много рыбы и раковъ, такъ что озера эти составляютъ временную оброчную статью, доставившую въ пользу общественнаго калмыцкаго капитала въ 1861 и 1862 годахъ дохода по 1,300 руб. въ годъ, но въ 1863 году, при незначительномъ весеннемъ разливѣ и съ упадкомъ уровня водъ, при чемъ нѣкоторыя озера совершенно высохли и ловъ прекратился, озера эти остались безъ всякаго дохода.

Рыболовство въ этихъ озерахъ производится только зимою, особаго рода камышевыми загородками или, по мѣстному названію, *котцами*; въ лѣтнее же время оно прекращается, по невозможности работать на топкихъ и трясинныхъ берегахъ озеръ. Изъ породы рыбъ ловятся здѣсь: щуки, окуни, лини, караси и красноперка, которыя идутъ частію въ употребленіе мѣстнымъ жителямъ, а частію сбываются замороженными на ярмаркахъ ближайшихъ городовъ и въ землѣ Войска Донскаго. Самый большой уловъ рыбы доходитъ до 10,000 пудовъ.

Главные протоки съ Эргеней или высокой степи, наполняющіе котловину Шорво весенними водами, имѣютъ, начиная съ сѣвера, слѣдующія названія: Зоста, Дубовая или Хара-Модунъ, Тенгута, Большая и Малая Уласта, Альмата, Ялмата, Амта-Зельменъ, Аршанъ-Зельменъ. Кромѣ того, множество мелкихъ балокъ и овраговъ несутъ свои воды во время разливовъ въ эту котловину. Воды эти, унося въ мутныхъ струяхъ своихъ плодотворныя земли Эргеней, оставляютъ въ балкахъ и оврагахъ хорошую почву, покрытую разновидными травами и камышемъ. Растительность эта поддерживается въ нѣкоторыхъ балкахъ родниковыми водами, но весьма слабыми, едва достаточными для питанія растеній во время сильныхъ лѣтнихъ жаровъ. По этой причинѣ являющіяся здѣсь по нѣкоторымъ балкамъ поросли самородныхъ лѣсныхъ породъ: вяза, ивы, осокоря, а также ежевики, терна, дикой яблони, груши и вишенъ, большею частію низкорослыя и корявыя.

Продолженіемъ Сарпинскихъ озеръ на Ю. В. служитъ, какъ мы сказали уже, лощина Даванъ или Дабайнъ-Голъ, простирающаяся въ длину до 90 верстъ, а въ ширину до $1\frac{1}{2}$ и болѣе верстъ. Общій видъ этой лощины состоитъ изъ продольныхъ различной величины (верстъ до 15) овраговъ, похожихъ на рѣчное русло, и ложбинъ совершенно отлогихъ, имѣющихъ форму неглубокихъ лотковъ. Плоское и песчано-глинистое дно Дабайна мѣстами покрыто или тонкимъ слоемъ ила, или содержитъ топкія соленыя грязи, извѣстныя подъ названіемъ *хаковъ*. Дабайнъ-Голъ при весеннихъ разливахъ и сильныхъ дождяхъ покрывается на всемъ протяженіи водою, глубина которой вообще не превышаетъ 2-хъ футовъ, но въ нѣкоторыхъ оврагахъ глубина воды доходитъ до 2-хъ и болѣе саженъ, такъ что весною при проѣздахъ по степи постоянно встрѣчается затрудненіе. Отлогіе берега лощины

образують топи и болота, и вода разливается на значительное пространство по окрестности. Дабайнъ-Голъ сохраняетъ юговосточное направленіе только до урочища Долонъ-Худукъ; здѣсь онъ поворачиваетъ прямо на востокъ, развѣтвляясь на множество лощинъ или отдѣльныхъ протоковъ, расположенныхъ между собою почти параллельно, и такимъ образомъ доходитъ до Волги и до Каспія. Лощины эти тянутся съ З. на В. преимущественно по двумъ направленіямъ: одно къ Волгѣ (у Астрахани), а другое къ Каспію (къ югу отъ Зензелинской почтовой станціи). Первыя изъ нихъ наполняются весенними разливами р. Волги, которые доходятъ иногда верстъ до 60 въ степь, образуя продолговатыя озера и плесы, какъ напр. Бай-Куцукъ, Бешъ-Куль и другія, сохраняющія нерѣдко воду въ теченіи цѣлаго года, которая, за весьма малыми исключеніями, получаетъ скоро горько-соленый вкусъ. Нѣкоторыя лощины, по спадѣ и испареніи весенняго разлива, покрываются хорошею растительностію, другія же представляютъ топкія соленыя грязи и даже озера, покрытыя осадками соли. Ширина этихъ лощинъ между окаймляющими ихъ буграми доходитъ до $1^1/_2$ и болѣе верстъ. Ширина бугровъ отъ обмыванія ихъ весенними водами непостоянна; вершина же бугровъ вообще не выходитъ изъ общаго уровня степи. Отсюда ясно, что образованіе бугровъ произошло отъ разлива водъ по лощинамъ.

Система Сарпинскихъ озеръ съ лощиною Дабайнъ-Голъ и ея развѣтвленіями, подходящими къ Каспійскому морю, дала поводъ нѣкоторымъ членамъ Кумо-Манычской Экспедиціи предполагать, что нѣкогда въ этомъ направленіи протекалъ рукавъ Волги, прекратившій свое теченіе вслѣдствіе особыхъ обстоятельствъ, какъ-то: наносовъ съ Эргеней, обмеленія и другихъ какихъ либо причинъ, объясненіе которыхъ затруднительно. Представленныя ими предположенія основываются во 1-хъ на томъ, что эта почти непрерывная цѣпь озеръ, балокъ и овраговъ, начинаясь отъ праваго берега р. Волги, близь колоніи Сарепты, представляетъ какъ бы продолженіе прямаго направленія Волги, которая дѣлаетъ здѣсь поворотъ почти подъ прямымъ угломъ; во 2-хъ на замѣтномъ пониженіи степи отъ С. З. къ Ю. В.; въ 3-хъ на значительномъ углубленіи нѣкоторыхъ лощинъ и овраговъ, составляющихъ эту цѣпь и имѣющихъ видъ рѣчнаго русла; и наконецъ въ 4-хъ, на соединеніи всей этой системы съ Каспійскимъ моремъ, посредствомъ лощинъ, примыкающихъ къ западному берегу моря. Но всѣ эти предположенія, основанныя на поверхностномъ наблюденіи, опровергаются *отчасти* геологическими изслѣдованіями лощины Дабайнъ-Голъ, произведенными членомъ экспедиціи г. Барботъ-де-Марни. Онъ нашелъ, что дно этой лощины, не заключая въ себѣ обломковъ какихъ либо горныхъ породъ, обнажаетъ одну лишь каспійскую формацію, не покрытую рѣчными иловатыми осадками, которые должны бы были находиться, еслибы проходила здѣсь рѣка. По его мнѣнію, углубленія въ лощинѣ Дабайнъ-Гола, составляя явленіе мѣстное, представляютъ совершенно замкнутые бассейны, не имѣющія между собой никакой связи, и происходятъ отъ размыва лощинъ весенними водами, а вовсе не отъ какихъ либо рѣчныхъ или морскихъ теченій.

Такъ какъ вопросъ о существованіи подобнаго теченія и о возможности возобновленія его имѣетъ громадное значеніе для калмыцкой степи, то мы нарочно привели здѣсь эти различныя мнѣнія. Мы не рѣшаемся, впрочемъ, высказать о немъ положительнаго заключенія, тѣмъ болѣе, что вопросъ этотъ, по своей важности, требуетъ самаго тщательнаго и подробнаго изслѣдованія, на что Кумо-Манычская Экспедиція не имѣла ни средствъ, ни времени. Особеннаго вниманія заслуживаетъ этотъ вопросъ потому, что система Сарпинскихъ озеръ съ лощиною Дабайнъ-Голъ и ея развѣтвленіями представляетъ въ настоящее время самое водное мѣсто въ степи, обильное хорошими водами почти до половины лѣта. Еслибы по изслѣдованіямъ оказалось, что возобновленіе теченія возможно, то нѣтъ сомнѣнія, что безжизненная въ настоящее время калмыцкая степь зажила бы тогда полною, кипучею, широкою жизнію.

Обращая особенное вниманіе правительства на этотъ вопросъ, мы убѣждены, что для положительнаго его разрѣшенія необходимо сдѣлать подробную нивеллировку по всей мѣстности отъ Сарепты до Каспійскаго моря и произвести тщательное наблюденіе весеннихъ разливовъ водъ и теченія, какъ въ Сарпинскихъ озерахъ, такъ и по Дабайнъ-Голу. Для выполненія этихъ работъ потребуются не очень большіе расходы, которые могутъ быть отнесены на счетъ общественнаго калмыцкаго капитала. Этими изслѣдованіями былъ бы окончательно разрѣшенъ вопросъ, какую относительную пользу могутъ принести громадные скопы воды, безцѣльно разливающейся по степи (*).

Обратимся теперь къ югозападной и южной частямъ низменности, занимающимъ пространство между котловиной Шорво, Дабайнъ-Голомъ, Эргенями, долиною Маныча и Мочагами.

Эти части степи къ югу отъ лощины Шорво или Сарпинскихъ озеръ, представляющихся, въ видѣ неглубокихъ впадинъ, принимаютъ болѣе ровную поверхность между озеромъ Яшколь и урочищемъ Адыкъ (на астраханско-ставропольскомъ трактѣ). Нѣсколько сѣвернѣе этого урочища встрѣчается рядъ бугровъ, имѣющихъ направленіе отъ запада къ востоку и вообще весьма мало уклоняющихся отъ паралели. Южнѣе Адыка степь опять становится ровнѣе, пересѣкаясь, мѣстами, незначительными углубленіями, сохраняющими весенніе разливы съ Эргеней; но съ приближеніемъ къ Састинскимъ озерамъ и Можарскому соляному озеру, появляются довольно высокіе холмы, окружающіе соляныя озера или солончаки; далѣе же, за Можарскимъ озеромъ къ востоку, тянутся почти непрерывные бугры сыпучаго песку.

Въ югозападной части низменной степи, вдоль подножія Эргеней, тянется также рядъ озеръ: Батыръ-Мала, Колыръ, Большая и Малая Альцынъ-Хута,

---

(*) Желая принести посильную пользу и приложить къ дѣлу мое знаніе мѣстности и всѣ собранныя мною свѣдѣнія о системѣ Сарпинскихъ озеръ и Дабайнъ-Голѣ, я весьма охотно готовъ принять на себя трудъ составленія проекта и планъ выполненія работъ для изслѣдованія этой мѣстности.

Шаръ-Толгота, Джантыръ, Чилыгиръ, Верхній и Нижній Яшколь, Капитанъ-Му, и въ самыхъ балкахъ Эргеней Арзахъ-Нуръ, Дунду-Хулусунъ-Нуръ, Эмне-Хулусунъ-Нуръ, Боро-Нуръ и Мюргульчи. Всѣ эти озера или, вѣрнѣе сказать, впадины, наполняемыя весенними разливами съ Эргеней и окружающихъ возвышенностей, не соединяются между собою, и при малыхъ разливахъ послѣ безснѣжныхъ зимъ совершенно пересыхаютъ; въ иные же годы воды въ нихъ бываетъ совершенно достаточно и она сохраняется круглый годъ, имѣя хотя прѣсный, но не совсѣмъ пріятный вкусъ, кромѣ Яшколей, въ которыхъ вода скоро становится горько-соленой. Берега этихъ впадинъ и самая площадь ихъ, по наполненіи водою, густо зарастаетъ камышомъ и чаканомъ, и это-то обстоятельство, кажется, составляетъ причину непріятнаго вкуса воды, который она получаетъ отъ корней этихъ растеній. Рыба не водится въ этихъ озерахъ. При избыткѣ водъ весенняго разлива, кромѣ упомянутыхъ озеръ, наполняются еще прилежащія къ нимъ лощины или цандыки: Дебдрате, Арей-Нуръ, Біре-Нуръ, Сараха, Махалинъ-Секъ (*), Ики-Секъ, Эркетень-Секъ, Элистенъ-Шарбру, Джуранъ-Секъ и множество другихъ, на которыхъ, по испареніи и стокѣ водъ, появляется, мѣстами, густая зелень кормовыхъ травъ, преимущественно аржанца.

Протоки съ Эргеней или балки (по калмыцки шире), наполняющіе вышеупомянутыя впадины, носятъ слѣдующія названія: Нарынъ-Зельменъ, Элиста, Анта-Бургуста, Гашунъ-Бургуста, Сухота, Кюрюльта, Хуръ-Сала, Увата, Гурбанъ-Хулусунъ, Ялмата, Яшколь, Элиста, Уланъ-Эрге, Зоста, Уланъ-Зауха, Мукта, Хара-Зауха, Мухуръ-Зауха, Маштакъ, Шоръ, Шарадинъ и множество другихъ. Изъ числа этихъ балокъ, нѣкоторыя служатъ къ образованію озеръ; такъ балки Гурбанъ-Хулусунъ наполняютъ три озера: Арзахъ, Дунду и Эмне; Ялмата, съ крутыми и обрывистыми берегами, сохраняющими свой характеръ на значительномъ протяженіи, наполняетъ озеро Чилгиръ; протоки Яшколь, Элиста и Уланъ-Эрге наполняютъ озера Яшколь и Капитанъ-Му. Всѣ эти протоки или балки, разливаясь по низменной степи, образуютъ, по испареніи воды, сообразно ея качеству, или мѣста, покрытыя порядочною растительностію, или солончаки, лишенные большею частію всякой растительности.

Въ южной части названной степи находятся озера: Кіеста, Балбарха — оба соляныя и весьма неглубокія, Кеке-Усунъ, Састинскія и Майли-Хара, наполняемыя весенними разливами водъ по манычской долинѣ и сохраняющія эту воду въ теченіи круглаго года, измѣняясь по мѣрѣ испаренія въ глубинѣ.

При наблюденіи въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1861 года найдена самая большая глубина въ Састинскихъ озерахъ — 9 футовъ, въ озерѣ Майли-Хара 4 фута и Кеке-Усунъ около $3^1/_2$ футовъ. Въ нѣкоторыхъ Састинскихъ озерахъ и Кеке-Усунъ водится въ значительномъ количествѣ и довольно непріятнаго вкуса рыба сазанъ, по калмыцки *саста*, отъ чего озера и получили это названіе.

(*) *Нуръ*, по калмыцки — озеро, *секъ* — долина, лощина.

Всѣ эти озера содержать солевую воду и только въ одномъ изъ Састинскихъ озеръ, Дурду-Услуръ, вода годится лѣтомъ для водопоя скота. Низменные, илистые берега озеръ густо зарастаютъ камышомъ и служатъ только въ зимнее время убѣжищемъ для калмыковъ Икицохуровскаго и Эркетеневскаго улусовъ, удаляющихся отсюда на лѣто къ сѣверу, по причинѣ множества насѣкомыхъ, невыносимыхъ для людей и для скота. Количество воды въ озерахъ находится въ полной зависимости отъ величины разливовъ по манычской долинѣ; при избыткѣ водъ въ озерахъ, имѣющихъ отлогіе берега, заливаются также окружающія ихъ низменности и лощины.

О системѣ Састинскихъ озеръ мы не имѣемъ никакихъ свѣдѣній отъ прежнихъ путешественниковъ, потому что никто изъ нихъ не былъ въ этой части степи. Единственное описаніе Састинскихъ озеръ мы находимъ въ сочиненіи г. Черкасова, посѣщавшаго, по порученію г. Бэра, эту мѣстность въ 1856 году.

Въ трудѣ своемъ [1] г. Черкасовъ приводитъ разныя гипотезы, основанныя имъ на невѣроятныхъ показаніяхъ калмыковъ и на его собственныхъ умозаключеніяхъ о разливахъ и переходахъ воды изъ одного Састинскаго озера въ другое. Онъ старается доказать, что Састинскія озера наполняются разливами р. Кумы, что близь этихъ озеръ высшая точка низменной степи, и что здѣсь совершается сліяніе, или, какъ называетъ г. Черкасовъ, *спираль,* (производя отъ слова спираться, сталкиваться) водъ манычскихъ и кумскихъ. Воды эти, по мнѣнію его, направляются къ сѣверу по степи и, образовавъ рядъ озеръ, описанныхъ нами въ юго-западной части низменности, текутъ по лощинамъ Шорво и Дабайнъ къ Волгѣ и Каспію. Опровергать это смѣлое и весьма невѣроятное предположеніе мы находимъ здѣсь неумѣстнымъ, тѣмъ болѣе, что о значеніи Састинскихъ озеръ и правильности взгляда г. Черкасова высказано уже нами въ статьѣ «Очеркъ восточнаго и западнаго Маныча» [2]. Повторяемъ здѣсь, что Састинскія озера есть такія же впадины въ манычской долинѣ, какъ и югозападныя озера низменной степи, — впадины у подножія Эргеней, наполняемыя только разливами весеннихъ водъ, первыя по манычской долинѣ, а вторыя съ Эргеней, и что система какъ тѣхъ, такъ и другихъ озеръ не имѣетъ между собой никакого соединенія, какъ это доказано наблюденіями Экспедиціи, изслѣдовавшей южную часть низменной степи.

Озера Састинскія нигдѣ не встрѣчаются на прежнихъ картахъ, и только на рекогносцировочной картѣ Брагина 1856—1858 они впервые показаны съ большими невѣрностями.

Въ настоящее время озера эти съ надлежащей точностію нанесены на карту, составленную Экспедиціей, на основаніи подробной съемки ихъ, произведенной въ 1862 членомъ этой Экспедиціи, землемѣромъ Ивановымъ съ двумя межевщиками.

---

(1) Статистическое и хозяйственное описаніе Астраханской губерніи 1859 года, стр. 25—28, 63—65 и другія.

(2) Журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ 1861 г. № 2, и отдѣльная брошюра: «Очеркъ Восточнаго и Западнаго Маныча» К. Костенкова, Н. Барботъ-де-Марни и И. Крыжина.

Въ хозяйственномъ отношеніи Састинскія озера не заслуживаютъ особеннаго вниманія, потому что недостатокъ годной къ употребленію воды и множество насѣкомыхъ, нестерпимыхъ для человѣка и животныхъ, едва ли могутъ привлечь сюда значительное осѣдлое населеніе, несмотря на то, что окружающая эти озера почва представляетъ хорошія сѣнокосныя лощины и даже мѣста удобныя для хлѣбопашества. Тѣмъ не менѣе, такъ какъ близь Састинскихъ озеръ пролегаетъ астраханско-кавказскій трактъ, по которому провозятся ежегодно значительные грузы разныхъ товаровъ на Кавказъ, то для обезпеченія проѣзда по этому тракту необходимо было бы основать хотя небольшой поселокъ, отъ 10 до 15 дворовъ, близь озера Майли-Хара, гдѣ въ ближайшихъ копаняхъ (худукахъ) можно имѣть довольно сносную воду. Охотники для поселенія, привлекаемые льготами, *можетъ быть найдутся*, и легко можетъ случиться, что съ водвореніемъ осѣдлыхъ жителей уменьшится количество насѣкомыхъ, какъ это замѣчено уже было въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, но во всякомъ случаѣ, положеніе поселенцевъ въ первое время будетъ весьма незавидное.

Въ 30 верстахъ на Ю. В. отъ Састинскихъ озеръ находится *Можарское соляное озеро*, изъ котораго ежегодно добывается отъ 200 до 300 тысячъ пудовъ соли, идущей собственно для населенія по р. Кумѣ и ближайшихъ станицъ линейнаго казачьяго войска.

Мочаги.

Крайняя юговосточная часть низменной калмыцкой степи, усѣянная буграми сыпучаго песку, имѣющими значительныя отличительныя калмыцкія названія, какъ напр. Культнинъ, Ангутинъ, Гашунъ, Дабанъ-Гашунъ, Джанай, Джамымъ и другіе, — подходитъ къ Каспійскому морю, врѣзываясь въ него продольными буграми и образуя здѣсь мѣстность, извѣстную подъ названіемъ *Мочаговъ*. Опредѣлить положительно, что составляетъ преобладающій элементъ Мочаговъ — земля или вода — весьма трудно; весь берегъ представляется здѣсь нарѣзаннымъ заливами — *ильменями* и окаймляющими ихъ буграми. Названіе Мочаговъ русскіе жители приписываютъ слову *мочажина* — сырое мѣсто, заливаемое водою; калмыки же называютъ мочаги *мацакъ*, слово, означающее постъ, данное вѣроятно въ томъ предположеніи, что калмыки, обѣднѣвшіе въ степи и лишившіеся по какому либо случаю своего скота, отправляются въ Мочаги, составляющія въ настоящее время пріютъ для самыхъ бѣднѣйшихъ калмыковъ, нанимающихся отсюда въ работы по рыболовству и ломкѣ соли на соляныхъ озерахъ.

Заливы Мочаговъ, при ширинѣ отъ 250 до 750 саж., простираются въ степь иногда на довольно значительное протяженіе (до 40 и болѣе верстъ). Заливы ближайшіе къ Волгѣ, наполняемые рѣчною водою, сохраняютъ или прѣсный ея вкусъ, или, напитываясь солеными частицами съ окружающихъ бугровъ и степи, становятся солоноватыми; по мѣрѣ же удаленія къ югу, они содержатъ чисто морскую воду.

Масса воды, вливаемая въ Каспійское море быстрымъ теченіемъ р. Волги и безчисленныхъ ея протоковъ (*), сохраняетъ на большомъ разстояніи отъ устьевъ свой прѣсный вкусъ. Замѣчательно, что въ Мочагахъ при сѣверныхъ вѣтрахъ, по мѣстному *выгонныхъ*, вода становится соленою и негодною къ употребленію отъ насыщенія ея солью съ бугровъ, съ окружающей степи и съ самаго дна заливовъ; напротивъ того, при *нагонныхъ*, южныхъ, вѣтрахъ (морянѣ), морской приливъ, удерживая воды Волги на извѣстномъ уровнѣ, наполняетъ всѣ заливы прѣсною водою. Это же измѣненіе вѣтровъ и вмѣстѣ съ тѣмъ возвышеніе или пониженіе горизонта волжской воды имѣетъ вліяніе и на ближайшіе въ степи колодцы или худуки, въ которыхъ вода посредствомъ просачиванія также измѣняется, какъ и въ Мочагахъ.

Всѣ заливы Мочаговъ, вообще мелководные, имѣютъ грунтъ или иловатый, вязкій, по мѣстному *баткакъ*, или песчаный съ ракушками. Тѣ изъ нихъ, въ которые доходитъ прѣсная вода, покрыты густымъ камышемъ и чакановъ, отъ чего и получаютъ мѣстное названіе *черней*. Камышъ, впрочемъ, не всегда подходитъ къ морю, но растетъ въ нѣкоторомъ отъ него отдаленіи на почвѣ сырой и иловатой. Напротивъ того, берега заливовъ, наполняемыхъ морской водою, состоятъ большею частію изъ чистаго песку, и окружающая мѣстность покрыта разновидными солянками. Замѣчено также, что въ нѣкоторыхъ солоноватыхъ водахъ заливовъ камышъ растетъ всегда тоньше и мелче, чѣмъ на прѣсныхъ, рѣчныхъ протокахъ, а также ильменяхъ, наполняемыхъ прѣсною водою. Вершины нѣкоторыхъ заливовъ, особенно въ сѣверной части, покрыты густой растительностію травъ, годныхъ для корма неприхотливаго здѣшняго скота, и порослями ивняка и таловъ, которыя къ сожалѣнію безпощадно истребляются скотомъ кочевниковъ или выжигаются весною вмѣстѣ съ камышемъ. Одна только роща на урочищѣ Яръ-Базаръ уцѣлѣла и сохраняется отъ истребленія.

Бугры, окаймляющіе заливы, сохраняя главное направленіе по паралели, измѣняются, какъ замѣчено было членомъ экспедиціи г. Крыжинымъ, по мѣрѣ удаленія къ югу отъ 92° до 70° (**), простираясь въ степь на значительное (до 100 верстъ) разстояніе. Форма бугровъ почти однообразная: ровная, растянутая правильно вершина и покатость въ обѣ стороны, образующая такимъ образомъ берега находящихся между ними ильменей или заливовъ. Отъ каждаго почти бугра тянется въ море по тому же направленію отмель или коса, иногда на весьма значи-

(*) Въ нашихъ географіяхъ сохранилось преданіе, что Волга впадаетъ въ море 70 рукавами. Преданіе это ведется чуть ли не со временъ Нестора, который на первыхъ страницахъ своей лѣтописи говоритъ: «и потече (Волга) на въстокъ и втечеть семьюдесять жерлъ въ море Хвалиское». (Полное Собр. Рус. Лѣтоп. 1 — 3). Между тѣмъ опредѣленіе такого количества устьевъ совершенно произвольное: число ихъ, принимая въ расчетъ и самые мелкіе рукава, несравненно болѣе.

(**) Компасъ, по которому опредѣлялось направленіе бугровъ, раздѣленъ былъ на 360° отъ правой руки къ лѣвой, т. е. отъ сѣвера чрезъ западъ, имѣя 0° противъ сѣвернаго конца магнитной стрѣлки.

тельное разстояніе, что составляетъ не маловажное затрудненіе для прибрежнаго плаванія. Вслѣдствіе этого даже мелкія суда должны удаляться отъ береговъ и терять ихъ изъ виду, или, какъ говорятъ здѣсь, на *закрой* для обхода этихъ отмелей.

Заливы Мочаговъ въ сѣверной части, или ближе къ устьямъ Волги, не широки, но съ удаленіемъ къ югу становятся шире и мелководнѣе. Напротивъ того высота бугровъ замѣтно уменьшается, такъ что южнѣе Бѣлозерской почтовой станціи, бугры едва уже примѣтны и только при внимательномъ наблюденіи можно замѣтить тѣ же ряды паралельныхъ бугровъ, сохраняющихъ, хотя не совсѣмъ явственно, но неизмѣнно, свой характеръ. Выше нами было замѣчено, что вершины бугровъ не выходятъ изъ общаго уровня степи. Кажущееся здѣсь измѣненіе бугровъ въ высотѣ и уменьшеніе ея съ удаленіемъ къ югу происходитъ отъ склона всей вообще степи къ юговостоку; относительная же разность въ высотѣ становится замѣтной отъ уровня водъ въ заливахъ.

Однообразіе въ характерѣ направленія бугровъ и значительное пространство, занимаемое ими на протяженіи болѣе 400 верстъ отъ города Чернаго-Яра до границы Ставропольской губерніи, дали поводъ къ предположенію, что бугры эти обязаны образованіемъ своимъ совершившемуся здѣсь геологическому перевороту, во время котораго море, покрывавшее нѣкогда калмыцкую степь, слилось въ каспійскій бассейнъ, и отъ быстраго стока водъ прорыло лощины или заливы, образовавшіе бугры. Соглашаясь отчасти съ этимъ мнѣніемъ, мы полагаемъ также, что образованію бугровъ и поддержкѣ ихъ въ настоящемъ видѣ могли также способствовать, при значительномъ склонѣ всей степи къ юго-востоку, бывшее вѣроятно нѣкогда быстрое теченіе водъ по Сарпинской котловинѣ и Дабайнъ-Голу и сильные разливы водъ по Манычской долинѣ, доходившіе къ Каспійскому морю.

Въ южной части Мочаговъ и въ недальнемъ разстояніи отъ берега моря находится *Бѣлое Озеро* или, вѣрнѣе, заливъ, соединяющійся съ Каспійскимъ моремъ тремя протоками. Одинъ изъ нихъ всегда наполненъ водою и даетъ возможность имѣть постоянное сообщеніе съ моремъ на лодкахъ или мелкихъ судахъ; остальные же протоки въ теченіи лѣта пересыхаютъ. Озеро это имѣетъ воду соленую, негодную къ употребленію; даже въ вырываемыхъ въ дальнемъ отъ него разстояніи колодцахъ (худукахъ), вода имѣетъ тотъ же горько-соленый вкусъ (*).

По произведенному въ 1864 году аптекаремъ Оссе въ Астрахани химическому анализу оказалось, что въ 100 частяхъ воды Бѣлаго озера заключается:

(*) На берегу этого озера находится зимняя ставка (мѣстное управленіе) Эркетеневскаго улуса. Служащія тамъ лица постоянно испытываютъ недостатокъ въ годной водѣ для употребленія; вслѣдствіе чего мною сдѣлано распоряженіе объ устройствѣ опрѣснительнаго аппарата для перегонки соленой воды, подобно морскимъ аппаратамъ, но съ нѣкоторыми сдѣланными мною измѣненіями.

Сѣрнокислаго желѣза	0.50
Солянокислой извести	
Солянокислой магнезіи	
Солянокислаго натра	
Нерастворимыхъ земляныхъ частицъ	0.04
Воды съ содержаніемъ незначительнаго количества сѣрнисто—водороднаго газа	99.46

Вредныхъ и металическихъ примѣсей въ водѣ не заключается.

Изъ представленнаго нами очерка поверхности и распредѣленія водъ низменной степи видно, что сѣверовосточная и центральная части ея хотя и совершенно бѣдны проточными водами, но имѣютъ достаточное количество почвенной или напольной воды, большею частію совершенно годной къ употребленію. Подножія эргеней, изобилуя родниками, содержатъ озера съ прѣсною и соленою водою, имѣя въ нѣкоторыхъ балкахъ весьма слабое теченіе, усиливающееся во время весеннихъ разливовъ. Южная же часть степи имѣетъ большею частію однѣ только стоячія соленыя воды, и почвенная вода ея въ худукахъ по горькосолености своей почти негодна къ употребленію, особенно по мѣрѣ приближенія къ Каспійскому морю.

Такъ какъ вопросъ о водѣ въ низменной степи составляетъ самый жизненный, самый капитальный вопросъ ея, то мы разсмотримъ его подробнѣе: но для этого прежде всего слѣдуетъ обратить вниманіе на геологическій составъ низменной степи.

По изслѣдованіямъ члена экспедиціи г. Барбота-де-Марни, геологическій составъ низменной степи, по всему пространству ея, представляетъ совершенное однообразіе: рыхлые песчанистые слои, пропитанные во многихъ мѣстахъ солью, напластованы повсюду совершенно горизонтально.

Судя по такому составу и напластованію и по нахожденію въ нихъ остатковъ раковинъ, совершенно тождественныхъ съ тѣми, какія и понынѣ еще встрѣчаются въ водахъ Чернаго и Каспійскаго морей, можно безошибочно заключить, что нынѣшняя калмыцкая низменность составляла нѣкогда дно моря, оставившаго ложе свое въ весьма новый геологическій періодъ. Солончаки же, хаки, выцвѣты соли, самосадочная соль и другіе продукты испаренія солонцоватыхъ водъ, насыщающихся солью изъ песчано—глинистаго образованія, а также дюны или холмистыя скопленія песка, выдуваемаго вѣтрами изъ тѣхъ же песчано-глинистыхъ пластовъ, продолжаютъ образовываться и по настоящее время.

Эти-то обстоятельства и порождаютъ тотъ ощутительный недостатокъ въ проточныхъ водахъ, какой замѣчаемъ мы въ низменной степи: горизонтальность пластовъ ея недозволяетъ водѣ собираться въ рѣчные бассейны, а мягкость породъ, незадерживающихъ воду у поверхности, заставляетъ ее уходить внутрь почвы. Кромѣ того недостатокъ водъ въ низменной степи происходитъ также отъ малаго количества снѣговъ и дождей, отъ сильныхъ лѣтнихъ жаровъ и наконецъ отъ го-

свойствующаго въ степи сухаго сѣверовосточнаго вѣтра, содѣйствующаго быстрому и сильному испаренію. Вода же, происходящая отъ таянія снѣговъ, или же выпадающая на степь въ видѣ дождя, стекаетъ обыкновенно въ тѣ впадины и лощины, о которыхъ мы уже упоминали. Во впадинахъ этихъ, если почва глиниста, вода удерживается до тѣхъ поръ, пока совершенно не испарится; если же почва песчаниста, то вода напитываетъ собою песокъ, процѣживается чрезъ него и останавливаясь въ глинистомъ подпочвенномъ слоѣ, неимѣетъ возможности стечь и собраться для образованія бассейна, такъ какъ держащій ее пластъ совершенно горизонталенъ. Слѣдовательно, при совершенномъ отсутствіи проточной воды, въ степи можно пользоваться только почвенною или напольною водою, но и та часто не имѣетъ здѣсь хорошихъ качествъ, потому, что, протекая въ иныхъ мѣстахъ по почвѣ, содержащей въ себѣ соль, она неминуемо дѣлается соленою. И, дѣйствительно, только въ сѣверной и центральной части низменности есть достаточно худуковъ съ прѣсною, годною для питья водою: таковы 8 колодцевъ въ лощинѣ Чадыръ-Янгомлъ, 3 колодца на Горбунъ-Худукѣ, нѣсколько худуковъ въ лощинѣ Кривая-Лука, 3 колодца въ лощинѣ Ганшинъ, худуки въ лощинѣ Банна-Джангомлъ, на урочищахъ Мурла-Нуръ, Большой и Малой Галутѣ, Элистѣ и друг. Въ восточной же части низменности худуки хороши только весною, но потомъ начинаютъ портиться и становятся, за весьма малыми исключеніями, негодными къ употребленію, а на югѣ худуковъ очень мало, да и тѣ большею частію горько-соленые и расположены одинъ отъ другаго на дальнемъ разстояніи. Вотъ потому то въ лѣтнюю пору калмыки и кочуютъ всего болѣе по отлогостямъ эргеней, вдоль Сарпинскихъ озеръ и на сѣверѣ низменной степи. На югѣ они кочуютъ только зимою, пользуясь, вмѣсто воды, снѣгомъ.

На этотъ недостатокъ воды въ степи и на изысканіе способовъ къ сбереженію ея, обращено было уже вниманіе правительства; къ сожалѣнію, принятыя мѣры непринесли никакой пользы и почти ни сколько не подвинули вопроса о снабженіи степи водою.

По собраннымъ свѣдѣніямъ оказалось, что первые опыты розысканія воды начались въ 1851 году, одновременно съ водвореніемъ въ калмыцкой степи осѣдлыхъ жителей. Опыты производились, по распоряженію бывшаго тогда главнымъ попечителемъ калмыцкаго народа, генералъ-маіора Тагайчинова, по тракту изъ Астрахани въ Кизляръ, т. е. въ юговосточной части низменной степи, и какъ слѣдовало ожидать, были весьма неудовлетворительны, тѣмъ болѣе еще, что производились малосвѣдущими въ этомъ дѣлѣ чиновниками, служившими въ калмыцкихъ улусахъ. Изслѣдователи эти не могли даже вывести никакого заключенія о возможности найти въ этой мѣстности прѣсную воду, что и побудило г. Тагайчинова просить министерство государственныхъ имуществъ о присылкѣ инженера, спеціально знакомаго съ этимъ дѣломъ, но министерство не нашло возможнымъ исполнить просьбу главнаго попечителя, на томъ основаніи, что ученые инженеры, мало знакомые съ характеромъ и свойствомъ нашихъ степей, не могутъ принести

пользы въ отыскиваніи прѣсной воды, подобно людямъ практическимъ и знакомымъ съ мѣстностію, которыхъ по всей вѣроятности можно было найдти между кочующими жителями Астраханской губерніи. На представленіе же главнаго попечителя о необходимости устройства въ степи 42 колодцевъ, въ началѣ 1853 года разрѣшено было употребить, согласно смѣтѣ, 2,434 руб. 80 коп. изъ суммъ, выручаемыхъ за отдачу въ оброчное содержаніе калмыцкихъ земель.

На повторенное въ отчетѣ за 1862 годъ представленіе главнаго попечителя о необходимости снабдить степь и въ особенности вновь поселенныя тогда станицы водою, поручивъ производство работъ по отысканію ея свѣдущему чиновнику, г. министръ положилъ резолюцію: «нельзя ли испытать буреніе», вслѣдствіе чего департаментъ сельскаго хозяйства спрашивалъ мнѣнія Императорскаго минералогическаго общества по этому предмету. Вотъ какой отзывъ дало отъ себя это общество—выписываемъ его отъ слова до слова: «вся калмыцкая степь есть низменная ровная мѣстность, покрытая горными породами, осадившимися въ новѣйшее геологическое время, изъ водъ тогда одного цѣлаго Арало-Каспійскаго моря; породы эти глины, песка и мергели, лежатъ слоями совершенно горизонтально и носятъ на себѣ характеръ недавняго морскаго ила, т. е. онѣ насквозь проникнуты солью, которая дождевыми водами выщелачивается и по высушкѣ осаждается во всѣхъ ямпнахъ и высохшихъ лужахъ этой степи, — о станицахъ, гдѣ предполагается буреніе, должно сказать тоже, но въ высшей степени; слѣдовательно по неимѣнію здѣсь на огромномъ протяженіи никакихъ возвышенностей, состоящихъ изъ иныхъ формацій кромѣ новѣйшей третичной и по горизонтальному положенію сей послѣдней, нельзя ожидать токовъ прѣсной воды. Даже если бы въ буровой скважинѣ оказалось слабое просачиваніе, то оно по свойству породъ будетъ солоновато».

Основываясь на этомъ отзывѣ, ученый комитетъ министерства государственныхъ имуществъ призналъ невозможнымъ производить опыты буренія; и вслѣдствіе этого предоставлено было главному попечителю калмыцкаго народа рыть колодцы въ той только части степи, гдѣ будетъ какая либо надежда на успѣхъ.

Въ теченіи 3-хъ лѣтъ 1854, 1855 и 1856 гг. устроено было 49 колодцевъ. Изъ нихъ многіе вырыты были вновь; для устройства же прочихъ послужили прежде вырытые калмыками худуки. 39 колодцевъ расположены были по дорогѣ, идущей отъ села Пришибъ (Енотаевскаго уѣзда), къ станицѣ Крестовой (на эргеняхъ), на протяженіи около 300 верстъ, и 10 колодцевъ по дорогѣ отъ калмыцкаго базара въ Ставропольскую губернію, на пространствѣ слишкомъ 250 верстъ. При каждомъ колодцѣ были устроены, кромѣ внутреннихъ деревянныхъ срубовъ, корыта для пойла скота, наклонный брусъ съ мѣднымъ шкивомъ и желѣзная бадья съ веревкою. Рытье и устройство этихъ колодцевъ стоило около 5,000 руб., почти вдвое болѣе исчисленной по смѣтѣ суммы.

Но посмотримъ насколько принесла пользы эта заботливость правительства. Непрошло и двухъ лѣтъ со времени устройства колодцевъ, какъ вновь вступившій

въ должность главнаго попечителя калмыцкаго народа генералъ-маіоръ Струковъ доносилъ уже министерству, что всѣ устроенные колодцы находятся большею частію въ полуразрушенномъ состояніи и не приносятъ никакой пользы, потому что нѣтъ ни одного изъ нихъ, въ которомъ сохранилась бы годная къ употребленію вода.

Подобныхъ результатовъ впрочемъ и слѣдовало ожидать: въ самомъ дѣлѣ, могла ли быть какая нибудь польза отъ срубовъ, которые, удерживая только рыхлую землю отъ обваловъ, затрудняли накопленіе весьма медленно просачивающейся чрезъ почву воды, и не представляли вмѣстѣ съ тѣмъ удобствъ для очистки колодцевъ, въ которыхъ накоплявшаяся вода скоро подвергалась порчѣ? Равнымъ образомъ какой пользы можно было ожидать и отъ колодезныхъ принадлежностей, ни кѣмъ конечно не охраняемыхъ и тотчасъ же расхищенныхъ? Все это составляло только хорошую приманку для калмыковъ и проѣзжающихъ по степи фурщиковъ; срубъ могъ служить топливомъ, а корыта, веревки, бадьи и прочія принадлежности очень цѣнными въ степномъ хозяйствѣ вещами; охранять же эти колодцы, по незаселенности степи, не представлялось натурально никакой возможности. И такъ мысль правительства сохранить въ степи воду и обезпечить ею калмыковъ и проѣзжающихъ, не достигла своей цѣли. Она доказала только тогда, что подобные опыты безъ предварительнаго изслѣдованія непримѣнимы, и не могутъ доставить пользы, и вмѣстѣ съ тѣмъ заставила совершенно прекратить работы по устройству предположенныхъ еще 16 колодцевъ. Дальнѣйшія затѣмъ представленія и варіяціи на ту же тему, какъ напр. обдѣлка колодцевъ камнемъ, кирпичемъ и т. п., оставляемы были безъ послѣдствій, благодаря чему и устранена напрасная трата денегъ на безполезные опыты. Обдѣлка колодцевъ камнемъ или кирпичемъ весьма вѣроятно сохранила бы ихъ отъ расхищенія, но все таки не принесла бы существенной пользы, потому что также какъ и деревянная обдѣлка препятствовала бы просачиванію воды, а между тѣмъ обошлась бы чрезвычайно дорого по недостатку, не только въ степи, но и во всей Астраханской губерніи годнаго для этого предмета камня.

Въ настоящее время отъ устроенныхъ колодцевъ едва ли сохранилось три или четыре полуразрушенныхъ сруба, а отъ бадей и корытъ не осталось даже и слѣдовъ: все расхищено и уничтожено, да и самые колодцы большею частію совершенно оставлены по недоброкачественности воды.

Одновременно почти съ устройствомъ колодцевъ было представлено предположеніе главнаго попечителя калмыцкаго народа о необходимости образовать искусственныя запруды на общемъ лѣтнемъ кочевьѣ, т. е. въ срединѣ низменной степи, въ тѣхъ мѣстахъ (какъ сказано въ представленіи), *гдѣ есть родники*, которые необходимо было бы расчистить и вмѣстѣ съ тѣмъ удерживать въ запрудахъ снѣговую и дождевую воду; кромѣ того предполагалось обсаживать запруды лѣсною опушкою для сохраненія воды отъ быстраго испаренія, а для постояннаго освѣ-

женія ея имѣть рядъ запрудъ съ послѣдовательнымъ пониженіемъ; но предположенію этому не суждено было осуществиться.

На основаніи геологическихъ изслѣдованій члена экспедиціи г. Барботъ-де-Марни, обдѣлка колодцевъ непримѣнима въ калмыцкой степи, потому что будетъ препятствовать просачиванію. По мнѣнію его, единственную возможность пользоваться въ степи водою представляютъ существующіе въ настоящее время худуки въ томъ видѣ какъ они есть, т. е. безъ всякой обдѣлки; вмѣстѣ съ тѣмъ г. Барботъ-де-Марни предлагаетъ, какъ полезную мѣру, устройство насосовъ при худукахъ по большимъ дорогамъ для скорѣйшаго возобновленія иногда быстро портящейся воды въ худукахъ. Къ этому мы прибавимъ, что для сохраненія воды отъ быстраго испаренія полезно бы было обсаживать края ихъ деревьями: ветлой, ивой и т. п. Само собою разумѣется, что всѣ эти мѣры могутъ быть примѣнены современемъ, когда устроены будутъ въ степи хутора или кордоны — въ настоящее же время невозможно разсчитывать на сохраненіе ихъ безпечными и мало радѣющими о своей выгодѣ калмыками Если бы можно было прямо пересадить туда цѣлыя деревья, то они вѣроятно сохранились бы, но всякая посадка молодыхъ деревьевъ будетъ неминуемо потравлена скотомъ, за которымъ нѣтъ у калмыковъ ни должнаго ухода, ни присмотра. Можетъ быть скажутъ намъ, что огражденіе посадковъ могло бы сохранить ихъ отъ потравы, но не пойдетъ ли ограда на такое же употребленіе, какъ и бывшіе срубы колодцевъ? Пишите какіе угодно строгіе приказы о сохраненіи посадковъ, это будетъ не болѣе какъ гласъ вопіющаго въ пустынѣ; услѣдить же за цѣлостію ихъ все-таки невозможно. Остается ожидать, что начатое уже распредѣленіе степи по аймакамъ и хотонамъ и нарѣзка земли калмыкамъ принесетъ пользу тѣмъ, что они станутъ болѣе радѣть о своемъ хозяйствѣ и будетъ по крайней мѣрѣ возможность поручить кому либо присмотръ за худуками, но въ настоящее время, при общемъ пользованіи калмыковъ степью и распредѣленіи ея по улусно, всякія по этой части попытки почти немыслимы.

Что касается до буренія въ степи артезіанскихъ колодцевъ и до образованія запрудъ или большихъ скоповъ воды, то устройство какъ тѣхъ, такъ и другихъ, г. Барботъ-де-Марни признаетъ положительно невозможнымъ и неудобнымъ, по причинамъ, подробно имъ объясненнымъ въ своемъ отчетѣ. Соглашаясь съ мнѣніемъ г. Барбота-де-Морни относительно буренія колодцевъ, мы находимъ, что устройство запрудъ или, вѣрнѣе сказать, правильное распредѣленіе весеннихъ водъ въ нѣкоторыхъ частяхъ степи возможно и даже необходимо, но только не въ видѣ постоянныхъ водохранилищъ, а собственно для временной ирригаціи степи, именно въ то время, когда такъ необходима питательность для молодыхъ растеній. Съ этою цѣлію могли бы быть употреблены разливы водъ по большимъ котловинамъ въ сѣверной части степи, по лощинѣ Шорво или системѣ Сарпинскихъ озеръ и по котловинамъ Дабайнъ-Гола (*).

(*) Г. Стевенъ подалъ проектъ о проведеніи канала изъ Днѣпра ниже Екате-

Описавъ поверхность, геологическій составъ и распредѣленіе водъ по калмыцкой низменной степи, переходимъ къ подробному описанію ея почвы.

По изслѣдованіямъ экспедиціи оказалось, что почва въ сѣверной части низменной степи по преимуществу глинистая, несолонцоватая и весьма удобная для хлѣбопашества (отъ урочища Хана къ гор. Черному-Яру); далѣе къ балкѣ Бакша-Дженговиль и къ урочищамъ Большой Зергинтѣ, Мурла-Нуръ и къ селенію Никольскому переходитъ изъ суглинокъ и супесокъ и богата прекрасными сѣнокосами; наконецъ, начиная отъ урочища Сокту на Ю.-З. отъ него къ озеру Цабдыру, на югъ къ урочищу Эрханъ-Боро и на востокъ къ худукамъ Лата и Булункта почва становится болѣе песчаною и мѣстами встрѣчаются солонцоватыя ложбинки, лишенныя растительности, и только въ котловинахъ около Мурла-Нура и Булункты находятся хорошіе аржанцовые покосы; во всѣхъ же остальныхъ мѣстахъ она покрыта разновидною полынью, преимущественно любимымъ овцами видомъ этого растенія Artemisia monogyna и большими площадями яркой зелени солодковаго корня (Glycyrrhiza L), рѣзко отличающейся отъ свѣтлосѣраго цвѣта полыни. По мѣрѣ удаленія къ юго-востоку и берегу Волги, т. е. къ гор. Енотаевску и къ станицамъ Сѣроглазинской, Замьяновской и Лебяженской, мѣстность переходитъ въ отдѣльные песчаные бугры, сливаясь потомъ въ одну непрерывную массу песка, близко подходящую къ гор. Астрахани. Растительность здѣсь самая бѣдная, состоящая преимущественно изъ полыни и бурьяна (Carduus).

Таковы главнѣйшія свойства сѣверовосточной части низменности.

Почва и растительность около Сарпинскихъ озеръ и у подножія эргеней распредѣлены слѣдующимъ образомъ:

Въ сѣверной части ихъ почва по преимуществу глинистая, подножія эргеней содержатъ въ балкахъ отличную растительность, но съ удаленіемъ къ югу нѣкоторыя балки, какъ напр Кегюльте и Ялмата, изобилуя солеными источниками, по спадѣ прѣсныхъ весеннихъ водъ, разливаютъ соленыя свои воды по степи, образуя солончаки, лишенные растительности или покрытые разновидными солянками. Почти по всему протяженію Сарпинскихъ озеръ растительность изобилуетъ тысячелистникомъ (Achillea millefolium), солодковымъ корнемъ (Glycyrrhiza L), аржанцомъ (Triticum Cristatum. var.), ковылью (Stipa pennata et capillata), верблюжьей травою (Alhagi Camelorum Tischer.), по калмыцки: «цегрикъ» и только около озера Цаганъ-Нура появляется много разновидной полыни; въ окрестностяхъ

риносдава въ степь съ развѣтвленіями для орошенія ея. Подобная система искуственной канализаціи въ Кампинѣ (Сѣверной Бельгіи) принесла блестящіе результаты (Ж. М. Г. И. 1863. Іюнь. стр. 151).

Въ 1860 году я имѣлъ случай осмотрѣть на Кавказѣ орошеніе садовъ, луговъ и огородовъ въ Шарадильской долинѣ посредствомъ проведенной на большое разстояніе воды изъ незначительныхъ горныхъ потоковъ. Орошеніе этимъ способомъ заслуживаетъ вниманія потому, что обходится весьма дешево и можетъ быть съ пользою примѣнено къ низменной калмыцкой степи.

же Альцынхуты и Шара-Толготы аржанецъ снова начинаетъ изобиловать. Близъ озера Ханата замѣчена иловатая почва, простирающаяся къ югу на значительное разстояніе. Между котловиной Хазыкъ-Хулусунъ и озерами Альцынъ-Хута и Колыромъ суглинокъ переходитъ въ супесокъ или, вѣрнѣе сказать, въ глинистый подзолъ, имѣющій при мелкозернистости входящихъ въ составъ его глины и песку свойства первой относительно сцѣпленія и твердости по высыханіи и свойства мелкозернистаго песка въ сухомъ порошко-образномъ видѣ. Близъ озеръ Альцынъ-Хута и Шара-Толгота почва не одинакова; она является то супесчаной, то солонцоватымъ суглинкомъ; въ урочищѣ Чейгу-Говыль близъ озера Альцынхота почва состоитъ изъ темной иловатой, въ сыромъ видѣ пластической глины, достигающей при высыханіи удивительной твердости; трещины замѣченныя въ ней опускаются вертикально до $1^{1}/_{2}$ и болѣе футъ.

Отъ озера Шара-Толгота къ югу, мѣстность представляетъ слѣдующія особенности: у подножія эргеней, начиная отъ озера Арзахъ-Нура до мыса Чолонъ-Хомура, почва преимущественно суглинистая, переходящая около озера Яшколь въ супесокъ, а потомъ далѣе къ югу, къ долинѣ Маныча—въ солонцоватую глину; подножія эргеней содержатъ значительные аржанцовые покосы, но съ удаленіемъ отъ нихъ къ востоку почва становится бѣднѣе и, переходя мѣстами въ солонцоватый супесокъ, покрыта только разновидной полынью.

Лощина Даванъ или Дабайнъ-Голъ, начинаясь въ недальнемъ разстояніи отъ озера Цабдыръ, представляетъ въ сѣверной своей части болѣе солонцоватую почву, являясь мѣстами въ видѣ солонцоватаго супеска съ однообразнымъ видомъ и бѣдною растительностію; но съ приближеніемъ къ югу начинаютъ появляться въ низменныхъ мѣстахъ лощины аржанецъ, а на берегахъ полынь и костеръ или метлица (Bromus tectorum). Южнѣе Дабайна и къ ю. в. отъ озера Яшколь хотя встрѣчаются мѣстами площади, годныя по качеству почвы для хлѣбопашества, но замѣчательно здѣсь отсутствіе сѣнокосныхъ мѣстъ; съ удаленіемъ же къ югу и къ озеру Кіесте встрѣчаются или совершенно обнаженныя песчаныя розсыпи, или покрытыя кустиками бурьяна и полыни, расположенными весьма рѣдко. Въ замѣченныхъ здѣсь впадинахъ появляются чаще соленыя грязи (хаки) и солонцы, не рѣдко покрытые разновидными солянками. Близъ Сарпинскихъ озеръ изрѣдка встрѣчаются котловины съ суглинистою почвою и съ изобиліемъ аржанца и ковыля; за озеромъ же Кеке-Усунъ къ востоку котловины исчезаютъ и аржанца уже нѣтъ. Холмы, окружающіе соленыя озера, почти лишены растительности, или она является въ видѣ рѣдко стоящихъ кустовъ полыни и солянки, а за Можарскимъ соленымъ озеромъ и Можарскою соляною заставою начинаются бугристые пески, лежащіе на солонцоватой почвѣ, простираясь вплоть до Каспійскаго моря. Но возвратимся къ озерамъ Яшколь и лощинѣ Дабайнъ.

Къ востоку отъ озера Яшколь, лощины Дабайнъ и урочища Эрханъ-Боро, по направленію къ худуку Молотыку, почва изъ суглинистой переходитъ въ песчаную, и начинаютъ появляться разтянутыя волнообразныя возвышенія, въ ло-

щинахъ между которыми, а особенно около урочищъ Долонъ-Худукъ, Ара-Тоста, Эмне-Тоста; Кешете и Оргечке, растетъ аржанецъ и тысячелистникъ, а около Эмне-Тоста, даже донникъ (Melilotus). Около же Молотыка, по направленію къ урочищу Уту-Усуну и къ Астрахани, преобладающими растеніями являются: тысячелистникъ, лебеда (Atriplex patula s. rosea), молочай, (Euphorbia gerardiana) а далѣе къ востоку — разновидная полынь, манникъ тонконогъ (Festuca ovina), бѣлоусъ прямой (Nardus stricta), бурьянъ и друг. Встрѣчаемые въ этой мѣстности бугры сыпучаго песка, въ которыхъ обыкновенно располагаются худуки, лишены всякой растительности, и только кое гдѣ виднѣются на нихъ кусты степнаго камыша. Замѣчено, что вершина сыпучихъ песковъ въ солонцоватыхъ мѣстахъ бываетъ не такъ рыхла, какъ подножіе и откосы. Произведенное близь худука Уту-Усунъ изслѣдованіе надъ песчанымъ бугромъ обнаружило, что поверхность его состояла почти изъ чистой глины, на которой находилось значительное количество раковинъ, глина же лежала слоями въ нѣсколько дюймовъ толщины, почти не имѣющими сцѣпленія между собою и раздѣленными самымъ незначительнымъ слоемъ песка. Фактъ этотъ можно объяснить только тѣмъ, что дождь, падающій съ нѣкоторою силою на суглинокъ, можетъ произвести механическое отдѣленіе песку отъ глины, при чемъ песокъ, не удерживая воды, разносится вѣтромъ въ ту или другую сторону бугра, оставляя на мѣстѣ одну лишь глину, которая, несмотря на то, что находилась на довольно значительной вышинѣ, имѣла достаточно влажности, чтобы можно было скатать ее въ шарикъ.

Отъ худуковъ Малзрыкъ, по направленію къ Астрахани и къ станціи Зензелинской; почва переходитъ изъ солонцоватаго супеска въ песчаную и солонцовато-песчаную, вмѣстѣ съ розсыпями песковъ начинаютъ чаще появляться солончаки, переходящіе потомъ въ значительныя по величинѣ соленыя озера Коншошинское, Дарминское, Курочкинское, Басинское и друг. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ степь представляется удобною, покрытою молочаемъ, осокой и костеромъ, на солонцахъ же являются разновидныя солянки и кусты полыни и бурьяна.

Южная часть низменной степи особенно богата солончаками, изъ которыхъ одни заключаютъ въ себѣ глубокія мѣсторожденія соли, а другія покрываются только налетомъ ея, заносимымъ или стоками дождевыхъ водъ или весенними разливами. Изъ соленыхъ озеръ самое большое въ южной части Можарское, разработываемое ежегодно; во множествѣ же другихъ соленыхъ озеръ разработка еще не производится (*).

Крайняя юговосточная часть низменной степи—Мочаги—изрѣзана, какъ извѣ-

---

(*) Въ Астраханской губерніи считается 711 соленыхъ озеръ, съ солью, годною въ пищу, и 1327 солончаковъ, заключающихъ въ себѣ соль горькую и въ пищу неупотребляемую, но за то богатыхъ глауберовою, и другими солями; около 100 озеръ и множество солончаковъ находится въ юговосточной и южной части низменной степи.

стно, множествомъ морскихъ заливовъ (ильменей), поросшихъ мѣстами густымъ и высокимъ камышемъ.

Почва земли здѣсь песчано-глинистая, а на возвышенностяхъ солонцоватая, покрытая только бурьяномъ и полынью; въ низменныхъ же мѣстахъ встрѣчаются нерѣдко порядочные сѣнные покосы.

Здѣсь существуетъ у крестьянъ и хлѣбопашество, дающее, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, отличные урожаи. Въ южной части Мочаговъ находятся почти непроходимые пески.

Изъ представленнаго нами очерка распредѣленія почвъ и растительности въ низменной степи видно, что мѣстность, на которой можетъ съ болѣе или менѣе соотвѣтственными удобствами существовать хлѣбопашество, находится въ сѣверной ея части, начиная отъ границы Саратовской губерніи до гор. Енотаевска и отъ него на западъ до озеръ Яшколь: кромѣ того, какъ увидимъ ниже, полеводство возможно и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ южнѣе крымскаго тракта и близь Мочаговъ.

Лучшія сѣнокосныя мѣста находятся также въ сѣверной части, въ лощинахъ, впадинахъ и по берегамъ нѣкоторыхъ озеръ. Затѣмъ въ срединѣ степи хотя и находятся небольшія впадины, покрытыя растительностію, годною для сѣнокошенія, но онѣ вообще не значительны и встрѣчаются весьма рѣдко, особенно въ той части, которая заключается между Енотаевскомъ и Астраханью, занимая отъ берега Волги пространство болѣе 100 верстъ въ ширину. Эта часть степи, какъ извѣстно, представляетъ высокіе бугры сыпучаго песка, который потомъ соединяется въ сплошную массу, лишенную растительности; изрѣдка только попадаются между буграми небольшія поляны, годныя для пастбищъ.

Въ южной части степи, между крымскимъ трактомъ и эргенями съ одной стороны и Мочагами съ другой, распредѣленіе почвъ весьма разнообразно: здѣсь встрѣчаются небольшія площади, годныя для хлѣбопашества, и во впадинахъ, также какъ и вблизи озеръ, находятся нерѣдко хорошія сѣнокосныя мѣста; но при всемъ разнообразіи почвъ, преобладающій характеръ этой части степи сильная солонцоватость, выражающая солончаками, солеными грязями и даже глубокими солеными озерами. Растительность здѣсь является небольшими площадками, на которыхъ прозябаютъ свойственныя низменной степи растенія, только весною и осенью, т. е. въ то время года, когда почва получаетъ влажность для ихъ питанія; съ наступленіемъ же жаровъ растенія весьма скоро выгораютъ и степь является въ самомъ жалкомъ видѣ, съ сухими, безжизненными растеніями, буграми сыпучаго песка и солонцами.

Въ крайней юговосточной части низменной степи, Мочагахъ, встрѣчаются также мѣста удобныя для хлѣбопашества и изрядные сѣнокосы, особенно въ ильменяхъ (заливахъ), наполняемыхъ прѣсною водою, но по мѣрѣ удаленія къ югу солонцоватость степи становится сильнѣе и безжизненность ея бросается въ глаза на каждомъ шагу.

Вообще растительность въ низменной степи соотвѣтствуетъ распредѣленію

щинахъ между которыми, а особенно около урочищъ Доленъ-Худукъ, Ара-Тоста, Эние-Тоста; Кешете и Оргечке, растетъ аржанецъ и тысячелистникъ, а около Эние-Тоста, даже донникъ (Melilotus). Около же Молотыка, по направленію къ урочищу Уту-Усуну и къ Астрахани, преобладающими растеніями являются: тысячелистникъ, лебеда (Atriplex patula s. rosea), молочай, (Euphorbia gerardiana) а далѣе къ востоку — разновидная полынь, манникъ тонконогъ (Festuca ovina), бѣлоусъ прямой (Nardus stricta), бурьянъ и друг. Встрѣчаемые въ этой мѣстности бугры сыпучаго песка, въ которыхъ обыкновенно располагаются худуки, лишены всякой растительности, и только кое гдѣ виднѣются на нихъ кусты степнаго камыша. Замѣчено, что вершина сыпучихъ песковъ въ солонцоватыхъ мѣстахъ бываетъ не такъ рыхла, какъ подножіе и откосы. Произведенное близь худука Уту-Усунъ изслѣдованіе надъ песчанымъ бугромъ обнаружило, что поверхность его состояла почти изъ чистой глины, на которой находилось значительное количество раковинъ, глина же лежала слоями въ нѣсколько дюймовъ толщины, почти не имѣющими сцѣпленія между собою и раздѣленными самымъ незначительнымъ слоемъ песка. Фактъ этотъ можно объяснить только тѣмъ, что дождь, падающій съ нѣкоторою силою на суглинокъ, можетъ произвести механическое отдѣленіе песку отъ глины, при чемъ песокъ, не удерживая воды, разносится вѣтромъ въ ту или другую сторону бугра, оставляя на мѣстѣ одну лишь глину, которая, несмотря на то, что находилась на довольно значительной вышинѣ, имѣла достаточно влажности, чтобы можно было скатать ее въ шарикъ.

Отъ худуковъ Малярыкъ, по направленію къ Астрахани и къ станціи Зензелинской; почва переходитъ изъ солонцоватаго супеска въ песчаную и солонцовато-песчаную, вмѣстѣ съ розсыпями песковъ начинаютъ чаще появляться солончаки, переходящіе потомъ въ значительныя по величинѣ соленыя озера Кошкошинское, Дарминское, Курочкинское, Басинское и друг. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ степь представляется удобною, покрытою молочаемъ, осокой и костеромъ, на солонцахъ же являются разновидныя солянки и кусты полыни и бурьяна.

Южная часть низменной степи особенно богата солончаками, изъ которыхъ одни заключаютъ въ себѣ глубокія мѣсторожденія соли, а другія покрываются только налетомъ ея, заносимымъ или стоками дождевыхъ водъ или весенними разливами. Изъ соленыхъ озеръ самое большое въ южной части Можарское, разработываемое ежегодно; во множествѣ же другихъ соленыхъ озеръ разработка еще не производится (*).

Крайняя юговосточная часть низменной степи—Мочаги—изрѣзана, какъ извѣ-

(*) Въ Астраханской губерніи считается 711 соленыхъ озеръ, съ солью, годною въ пищу, и 1327 солончаковъ, заключающихъ въ себѣ соль горькую и въ пищу неупотребляемую, но за то богатыхъ глауберовою, и другими солями; около 100 озеръ и множество солончаковъ находится въ юговосточной и южной части низменной степи.

стно, множествомъ морскихъ заливовъ (ильменей), поросшихъ мѣстами густымъ и высокимъ камышемъ.

Почва земли здѣсь песчано-глинистая, а на возвышенностяхъ солонцоватая, покрытая только бурьяномъ и полынью; въ низменныхъ же мѣстахъ встрѣчаются нерѣдко порядочные сѣнные покосы.

Здѣсь существуетъ у крестьянъ и хлѣбопашество, дающее, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, отличные урожаи. Въ южной части Мочаговъ находятся почти непроходимые пески.

Изъ представленнаго нами очерка распредѣленія почвъ и растительности въ низменной степи видно, что мѣстность, на которой можетъ съ болѣе или менѣе соотвѣтственными удобствами существовать хлѣбопашество, находится въ сѣверной ея части, начиная отъ границы Саратовской губерніи до гор. Енотаевска и отъ него на западъ до озеръ Яшколь: кромѣ того, какъ увидимъ ниже, полеводство возможно и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ южнѣе крымскаго тракта и близь Мочаговъ.

Лучшія сѣнокосныя мѣста находятся также въ сѣверной части, въ лощинахъ, впадинахъ и по берегамъ нѣкоторыхъ озеръ. Затѣмъ въ срединѣ степи хотя и находятся небольшія впадины, покрытыя растительностію, годною для сѣнокошенія, но онѣ вообще не значительны и встрѣчаются весьма рѣдко, особенно въ той части, которая заключается между Енотаевскомъ и Астраханью, занимая отъ берега Волги пространство болѣе 100 верстъ въ ширину. Эта часть степи, какъ извѣстно, представляетъ высокіе бугры сыпучаго песка, который потомъ соединяется въ сплошную массу, лишенную растительности; изрѣдка только попадаются между буграми небольшія поляны, годныя для пастбищъ.

Въ южной части степи, между крымскимъ трактомъ и эргенями съ одной стороны и Мочагами съ другой, распредѣленіе почвъ весьма разнообразно: здѣсь встрѣчаются небольшія площади, годныя для хлѣбопашества, и во впадинахъ, также какъ и вблизи озеръ, находятся нерѣдко хорошія сѣнокосныя мѣста; но при всемъ разнообразіи почвъ, преобладающій характеръ этой части степи сильная солонцоватость, выражающая солончаками, солеными грязями и даже глубокими солеными озерами. Растительность здѣсь является небольшими площадками, на которыхъ прозябаютъ свойственныя низменной степи растенія, только весною и осенью, т. е. въ то время года, когда почва получаетъ влажность для ихъ питанія; съ наступленіемъ же жаровъ растенія весьма скоро выгораютъ и степь является въ самомъ жалкомъ видѣ, съ сухими, безжизненными растеніями, буграми сыпучаго песка и солонцами.

Въ крайней юговосточной части низменной степи, Мочагахъ, встрѣчаются также мѣста удобныя для хлѣбопашества и изрядные сѣнокосы, особенно въ ильменяхъ (заливахъ), наполняемыхъ прѣсною водою, но по мѣрѣ удаленія къ югу солонцоватость степи становится сильнѣе и безжизненность ея бросается въ глаза на каждомъ шагу.

Вообще растительность въ низменной степи соотвѣтствуетъ распредѣленію

почвъ и расположена такимъ образомъ, что многочисленные здѣшніе виды полыни произбаютъ преимущественно на возвышенностяхъ; низменныя же мѣста, заливаемыя весеннею водою, покрыты разными злаками: аржанцомъ, ковылемъ, яркозеленою солодкой и друг., или разновидными солянками. Условіе произбанія растеній находится въ прямой зависимости не только отъ количества, но и отъ качества влаги, получаемой почвой: чѣмъ сильнѣе весенніе разливы, тѣмъ ярче и гуще растительность, которая является то въ видѣ кормовыхъ травъ, то въ видѣ солянокъ, смотря по качеству разливаемой воды. Съ наступленіемъ жаровъ, совершенное отсутствіе дождей и росъ губительно дѣйствуетъ на растительность, тѣмъ болѣе еще, что и самая почва, напитанная весенними водами, сохраняетъ влажность на глубинѣ, не доступной корнямъ растеній.

При такомъ недостаткѣ почвенной влаги растительность, особенно въ мѣстахъ менѣе солонцоватыхъ, какъ напр. въ сѣверной и сѣверозападной частяхъ степи, могла бы поддерживаться искуственнымъ орошеніемъ этихъ мѣстъ, при помощи запрудъ, которыя, какъ мы уже сказали выше, могутъ быть устроены въ котловинахъ сѣверной части степи, близь Сарпинскихъ озеръ и у подножія Эргеней. Устройство ихъ, не составивъ большихъ расходовъ, принесло бы очевидную пользу. Мы не указываемъ здѣсь какимъ образомъ и гдѣ именно должны быть устраиваемы запруды, полагая, что опытъ и нѣкоторые наблюденія надъ весенними разливами со стороны самихъ обитателей степи будутъ лучшими руководителями въ этомъ дѣлѣ.

Вотъ въ какомъ разнообразномъ видѣ относительно распредѣленія водъ, почвы и растительности, является въ настоящее время низменная калмыцкая степь; посмотримъ же въ какой степени она пригодна для своихъ обитателей. Степь эта была посѣщаема съ самыхъ древнихъ временъ (какъ по крайней мѣрѣ гласятъ преданія) кочевыми и полуосѣдлыми народами — скифами, мадьярами, хвалисами и другими, о пребываніи которыхъ въ этой мѣстности не сохранилось никакихъ памятниковъ. Съ появленіемъ хазаръ и впослѣдствіи монголовъ являются слѣды осѣдлыхъ жилищъ; съ покореніемъ же астраханскаго царства въ половинѣ XVI столѣтія начинается уже прочное осѣдлое водвореніе русскихъ. Сначала возникли здѣсь сторожевыя острожки, охранявшія страну отъ набѣговъ различныхъ ордъ, а затѣмъ, подъ защитою ихъ, стали селиться и промышленные обитатели. Это была таже украйна русскаго государства, куда, кромѣ добровольныхъ переселенцевъ изъ внутренней Россіи и ссыльныхъ, бѣжали всѣ, кому становилось тѣсно на родинѣ, кто желалъ избѣжать солдатчины и ненавистнаго холопства, кто хотѣлъ побродить и поискать воли и счастья. Все сулило здѣсь несмѣтныя богатства и золотыя горы. И вотъ такимъ образомъ бродячее населеніе основывало поселки, образовавшіеся потомъ въ большія селенія.

Въ началѣ XVII столѣтія прикочевали сюда изъ глубины Азіи калмыки. Имъ тогда же предоставлено было право пользоваться громадными пустырями луговой степи, а потомъ, въ началѣ XVIII столѣтія, въ ихъ пользованіе была отдана и

нагорная степь. Другихъ охотниковъ селиться здѣсь неявилось отчасти по неизвѣстности края, а главнымъ образомъ изъ опасенія набѣговъ хищныхъ ордъ. Права предоставленныя калмыцкому народу на это пространство земли не были опредѣлены съ точностію, и только послѣ извѣстнаго бѣгства калмыковъ (1771 г.) правительство приняло оставшійся калмыцкій народъ подъ свое покровительство и, раздѣливъ его между мѣстными владѣльцами, начало издавать для него законы, опредѣлило права на землю, указало народу мѣста его кочевокъ и т. п. Съ тѣхъ поръ прошло почти столѣтіе, но степь, получившая названіе *калмыцкой*, оставалась въ первобытномъ состояніи, т. е. съ осѣдлымъ населеніемъ по берегамъ р. Волги и протоковъ, и съ кочевымъ народомъ къ западу отъ Волги, вплоть до предѣловъ земли Войска Донскаго. Она сохранила такой видъ до пятидесятыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія, когда правительство озаботилось произвести ей подробную рекогносцировку. Съ цѣлію обезпечить проѣздъ по степнымъ дорогамъ и пріучить калмыковъ къ осѣдлой жизни, избраны мѣста для образованія поселковъ по окраинамъ степи, именно: по царицинско-ставропольскому тракту на эргеняхъ, по луговой сторонѣ Волги и на буграхъ Мочаговъ по линейному тракту, который идетъ отъ Астрахани на Кавказъ (*).

Такимъ образомъ степь явилась окаймленною поселеніями по окраинамъ ея, средина же остается и до настоящаго времени не заселенной, представляя пастбища для кочующихъ калмыковъ.

О мѣстныхъ выгодахъ и занятіяхъ осѣдлыхъ жителей на западной окраинѣ калмыцкой степи мы сказали выше при описаніи Эргеней. На восточной же ея окраинѣ осѣдлое населеніе, расположенное по правому (нагорному) берегу Волги, состоитъ изъ двухъ городовъ — Чернаго-Яра и Енотаевска, селеній государственныхъ и временно обязанныхъ крестьянъ и станицъ астраханскаго казачьяго войска. Все населеніе это занимается, смотря по мѣстнымъ удобствамъ, хлѣбопашествомъ, скотоводствомъ, рыболовствомъ и чумачествомъ, пользуясь, кромѣ отведенной имъ въ надѣлъ земли, правомъ содержать и пасти свой скотъ, а также заниматься хлѣбопашествомъ, на 10—15 верстной полосѣ калмыцкой степи отъ своихъ границъ. Полоса эта занимаетъ пространство около 700,000 квадратныхъ десятинъ. Въ зимнее время калмыки, вкочевывая своими стадами въ лѣсныя займищныя дачи, принадлежащія селеніямъ и станицамъ, входятъ въ сношенія съ осѣдлыми жителями, покупая и обмѣнивая у нихъ хлѣбъ и другія необходимые припасы на деньги и свой скотъ. Сношенія эти почти не прекращаются, причемъ нельзя умолчать, что осѣдлое населеніе благостояніемъ своимъ обязано отчасти калмыцкому народу, неразвитостію и односторонностію занятій котораго оно пользовалось и пользуется до настоящаго времени, хотя въ меньшей въ сравненіи съ прежнимъ степени.

(*) По этой линіи первоначально было избрано девять пунктовъ, но по недостатку годной для употребленія воды въ южной части заселеніе ограничилось только 4 пунктами.

Юговосточную окраину калмыцкой степени замыкаетъ также рядъ селеній, водворенныхъ, какъ мы выше сказали, на линейномъ трактѣ въ весьма недавнее время. Селенія эти, расположенныя на буграхъ Мочаговъ, простираются не далѣе 150 верстъ отъ Астрахани.

Хотя въ этой окраинѣ степи находятся хорошія пастбища и почва ея представляетъ нѣкоторыя удобства для земледѣлія, доставляя иногда обильные урожаи, тѣмъ не менѣе густое населеніе здѣсь невозможно. Этому препятствуютъ: недостатокъ прѣсной воды и невозможность добывать ее даже при устройствѣ колодцевъ, въ которыхъ она скоро портится, частыя болѣзни, происходящія отъ недостатка хорошаго качества воды, постоянныя засухи и истребленіе посѣвовъ разными насѣкомыми. Въ настоящее время существуютъ здѣсь только слѣдующіе небольшіе поселки: Николаевка, Линейное (Каменка), Басинское, Караванное, Михайловка (Зензелинское), Яндыковское, Промысловое и Оленичево; въ нихъ числилось къ 1 января 1864 года 1,809 муж. пола и 1,649 женскаго, а всего 3,458 душъ

Населеніе это, большею частію весьма бѣдное, занимается въ первыхъ трехъ селеніяхъ перевозкой соли съ ближайшихъ озеръ къ пристанямъ, и нанимается въ работы по рыболовству и на мореходныя суда; въ прочихъ же селеніяхъ главное занятіе жителей заключается въ скотоводствѣ, работахъ по рыболовству и перевозкѣ рыбы съ морскихъ рыбопромышленныхъ заведеній въ ближайшіе города Кавказа. Нѣкоторые болѣе зажиточные крестьяне разводятъ огороды и бахчи, не оставляя также и занятія хлѣбопашествомъ, которое, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, даетъ здѣсь баснословные урожаи; но эти счастливые года бываютъ очень рѣдки, такъ что труды крестьянъ по большей части пропадаютъ напрасно: сильныя и продолжительныя засухи совершенно сожигаютъ всякую растительность.

Всѣ такого рода занятія весьма мало обезпечиваютъ нужды населенія и не подаютъ никакой надежды на увеличеніе его; напротивъ того, будущее существованіе этихъ селеній весьма сомнительно, по причинѣ постояннаго обмеленія заливовъ, близь которыхъ они расположены, и вслѣдствіе убыли водъ въ прилегающей сюда части Каспійскаго моря. Не болѣе 12—15 лѣтъ тому назадъ, означенныя селенія имѣли безпрепятственное сообщеніе съ моремъ: морскіе вѣтры (моряны), задерживая волжскую воду, уносили ее далеко въ степь по заливамъ между буграми Мочаговъ, что давало возможность удерживать ее плотинами на извѣстномъ уровнѣ; въ настоящее же время прибыль воды съ каждымъ годомъ постепенно уменьшается, оставляя заливы совершенно сухими.

Для доказательства значительной убыли водъ въ этой мѣстности, мы укажемъ нѣсколько примѣровъ: 1) Станціонные дома, устроенные въ 20-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія на почтовомъ линейномъ трактѣ, находились прежде въ весьма близкомъ разстояніи отъ воды, заходившей при морскихъ вѣтрахъ въ ильмени, а теперь вода не подходитъ къ станціямъ на 20 и болѣе верстъ; 2) селеніе Павловское, водворенное не болѣе 15 лѣтъ тому назадъ на берегу одного изъ зали-

вовъ, уже въ 1862 году отстояло отъ воды, при самыхъ сильныхъ морянахъ, на 6 и болѣе верстъ; по недостатку воды селеніе это въ настоящее время уничтожено; 3) ильмень при селеніи Яндыковскомъ заливался въ степь верстъ на 10 дальше селенія, а теперь вода, при сильныхъ морянахъ, едва подходитъ къ селенію; 4) въ селеніи Промысловомъ вода въ ильменѣ близъ Цацы (калмыцкій молитвенный домъ) на урочищѣ Чедыръ, имѣла значительную глубину и заходила въ степь верстъ на 15, теперь же хотя и доходитъ до Цацы, но гораздо менѣе и только на 5 или 6 верстъ заливается въ степь; 5) жители самаго южнаго на этомъ трактѣ селенія Оленичева, водвореннаго также лѣтъ 15 назадъ близъ одного изъ заливовъ, въ настоящее время терпятъ недостатокъ въ водѣ, до такой степени, что вынуждены употреблять заготовляемый въ большомъ количествѣ ледъ; вода въ заливѣ отошла на далекое разстояніе и получила горько-соленый вкусъ, а окружающіе селеніе колодцы самаго дурнаго качества. О переселеніи жителей селенія Оленичева съ этой мѣстности приняты уже необходимыя мѣры.

Большая часть заливовъ, близь которыхъ расположены селенія, были нѣкогда судоходны, что доказываютъ устроенныя на ихъ берегахъ пристани и оставшіяся до сихъ поръ на сушѣ довольно большія каботажныя суда, тщетно ожидающія прибыли водъ. По замѣчаніямъ мѣстныхъ жителей, постепенная убыль водъ вовсе не случайное явленіе, происходящее отъ меньшаго количества воды, вносимой Волгой, отъ менѣе сильныхъ морскихъ вѣтровъ, какіе бывали прежде, и т. п. причинъ; напротивъ того, по ихъ отзывамъ, вода въ заливахъ съ каждымъ годомъ становится мельче и при самыхъ сильныхъ морянахъ не достигаетъ ни прежнихъ мѣстъ, ни прежней глубины. Вмѣстѣ съ тѣмъ замѣчено и другое явленіе: вкусъ воды съ каждымъ годомъ становится гораздо хуже, получая непріятную солоноватость и сильный запахъ ила и болотныхъ растеній. Обстоятельство это объясняется тѣмъ, что при меньшемъ количествѣ заливающейся воды, она скорѣе портится, напитываясь солеными частицами со дна ильменей и принимая вкусъ ила, составляющаго ихъ грунтъ. Что же касается до постепенной убыли водъ въ заливахъ, то объяснить это можно или пониженіемъ морскаго уровня, или постояннымъ обмеленіемъ сѣверной части моря отъ наносовъ р. Волги, препятствующихъ водѣ заходить глубоко въ степь по заливамъ, или же наконецъ обмеленіемъ устьевъ этихъ заливовъ (ильменей). Подтвержденіе первыхъ двухъ предположеній мы находимъ въ отчетѣ г. Бэра (*), который говоритъ: «слишкомъ много доказательствъ удостовѣряютъ въ томъ, что сѣверная часть моря не только мельче, чѣмъ во время съемки Колодкина (1809 — 1813), но даже мельче, чѣмъ во время съемки Басаргина (1723 — 1826); но трудно рѣшить, что тутъ приходится на долю дѣйствительнаго уменьшенія въ количествѣ воды и что на долю увеличенія песчаныхъ насосовъ; безъ сомнѣнія въ этомъ участвуетъ и пониженіе морскаго

(*) Изслѣдованіе о состояніи рыболовства въ Россіи, издан. Мин. Гос Им. 1860. Глава II рыболовство въ Касп. морѣ, стр. 91.

уровня». Относительно же обмеленія устьевъ ильменей, надобно замѣтить, что если бы оно существовало, то притокъ воды прекратился бы совершенно, или доходилъ бы только при сильныхъ морянахъ, между тѣмъ по отзывамъ жителей; устья заливовъ остались въ прежнемъ видѣ, потому что вода при малѣйшей даже прибыли входитъ въ заливы. Слѣдовательно убыль водъ надобно приписать общему обмеленію сѣверной части Каспійскаго моря и вообще пониженію его уровня. Такого рода обстоятельства рано или поздно совершенно обезлюдятъ этотъ край и лишатъ его даже того скуднаго и необходимаго здѣсь населенія, которое въ настоящее время съ величайшею энергіею переноситъ всевозможныя лишенія въ жизни. Судя же, по быстрымъ измѣненіямъ въ мѣстныхъ условіяхъ, измѣненіямъ, на которыя мы указали выше, можно безошибочно заключить, что недалеко то время, когда неостанется ни одного селенія на означенныхъ пунктахъ.

Кромѣ осѣдлыхъ жителей въ этой части степи (Мочагахъ) кочуетъ, или правильнѣе сказать, имѣетъ постоянное пребываніе около 2,000 семействъ самыхъ бѣдныхъ калмыковъ, съ весьма ограниченнымъ скотоводствомъ. Они нанимаются въ работы по рыболовству и на соляныя озера ломать и выволакивать соль. Кромѣ того сюда прикочевываютъ зимой, во время сильныхъ морозовъ и при большихъ снѣгахъ въ степи, калмыки—скотоводы съ своимъ скотомъ. Они укрываются по берегамъ заливовъ въ камышахъ, который служитъ убѣжищемъ и пищею ихъ неприхотливому скоту.

Въ заключеніе нашего описанія намъ остается сказать еще о Манычской долинѣ и прилегающихъ къ ней берегахъ.

Хотя результаты изслѣдованій, произведенныхъ экспедиціею въ Манычской долинѣ, подробно изложены уже въ статьѣ нашей «очеркъ восточнаго и западнаго Маныча» (*), гдѣ представлены также соображенія о положительной невозможности заселить когда нибудь эту мѣстность, но мы считаемъ не лишнимъ, въ дополненіе къ прежнему описанію, представить болѣе подробныя свѣдѣнія, основанныя на личныхъ наблюденіяхъ во время поѣздки на Манычъ осенью 1860 года и собранныя членами экспедиціи въ 1861 году, одновременно съ производствомъ геодезическихъ работъ въ этой мѣстности (*).

Манычская долина, окаймленная на значительномъ ея протяженіи съ одной стороны южной окраиной высокой степи (Эргеней), а съ другой сѣверными предгоріями Кавказа, (въ предѣлахъ астраханской губерніи, подлежавшихъ изслѣдованію экспедиціи) представляетъ низменность, на которую стекаютъ весеннія воды. Разливъ ихъ по этой низменности продолжается весьма не долгое время. Первая вода при дружномъ таяніи снѣговъ льется довольно быстро и вѣроятно въ началѣ бы-

---

(*) Журн. Мин. Госуд. Имущ. 1861 г. № 2 и отдѣльная брошюра. С.-Петербургскія Вѣд. 1862 г. № 45 St. Petersb. Zeitung. 1862. №№ 57—59.

(**) Въ этомъ году снята была на планъ членами экспедиціи, гг. офицерами Межеваго Корпуса, Крыжинымъ и Автократовымъ, Манычская долина и произведена нивелировка чрезъ водораздѣлъ ея до р. Хулвы (Хулебе).

ваетъ прѣсною, потому что покрываемыя ею болѣе возвышенныя мѣста имѣютъ растительность годную для корма скота и мѣстами камышъ. Въ низменностяхъ, гдѣ вода остается болѣе продолжительное время, почва пропитывается солью, и по по спаденіи воды образуется непрерывный рядъ соленыхъ озерковъ, солончаковъ, хаковъ и высохшее не глубокое русло, по которому воды сливаются въ озера: Састинскія, Кеке-Усунъ и Майли-Хара. При такомъ характерѣ долины естественно, что возможность къ заселенію представляется только на прилегающихъ къ ней берегахъ. Посмотримъ же на сколько соотвѣтствуетъ этому ихъ положеніе. Сѣверный берегъ отъ границы земли Войска Донскаго изрѣзанъ множествомъ мелкихъ балокъ и овраговъ и руслами рѣчекъ Уланъ–Заухи, и Хара–Заухи (*), по которымъ сбѣгаютъ весеннія воды въ долину. Берегъ этотъ мѣстами довольно крутъ: высота его надъ долиною до 20 сажень, а скаты доходятъ до 30°. Бугры, о которыхъ мы упоминали выше при описаніи степи, встрѣчаются также и въ Манычской долинѣ, имѣя направленіе отъ запада на востокъ. При внимательномъ разсмотрѣніи ихъ, можно прослѣдить почти каждый бугоръ. Тамъ, гдѣ направленіе бугра не совпадаетъ съ направленіемъ берега, по скатамъ береговъ образуются небольшія балки. Отъ самаго южнаго на Эргеняхъ селенія Пріютнаго, сѣверный берегъ къ востоку до балки Ноіонъ–Шире и Хара–Зауха, хотя имѣетъ почву преимущественно супесчаную, мѣстами удобную для хлѣбопашества (**) и по балкамъ изрядные сѣнокосы, но здѣсь не отрыто ни одного источника прѣсной воды; сохраняющаяся на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ долины весенняя вода въ котловинахъ Хара–Зауханъ-Хакъ, Ара–Манца–Девиль, Даусунъ-Торцъ-Хакъ и другихъ, съ наступленіемъ жаровъ становится совершенно негодной для употребленія.

Въ самой долинѣ противъ этой части берега лежатъ два возвышенные съ обрывистыми берегами острова, не покрываемые весеннею водою: Ики-Манцанъ-Хошъ и Бага-Манцанъ-Хошъ. Первый изъ нихъ имѣетъ въ длину отъ запада къ востоку до 15 и въ ширину до 3-хъ верстъ, длина втораго около 3-хъ и ширина не болѣе одной версты. Острова эти, имѣя одинаковую почву съ сѣвернымъ берегомъ, не представляютъ никакихъ удобствъ для заселенія.

Въ балкѣ, по которой извивается русло Хара-Зауха, найдена была небольшая котловина съ прѣсною водою, имѣвшею около $1\frac{1}{2}$ фута глубины, и съ порослями камыша по берегамъ. Съ наступленіемъ жаровъ котловина эта совершенно пересыхаетъ. Хотя въ вырываемыхъ по близости худукахъ можно найдти было прѣсную воду, но она весьма непріятнаго вкуса и въ небольшомъ количествѣ. Близь этой мѣстности кочуютъ весной и въ зимнее время калмыки Малодербетев-

(*) Западныхъ,—есть еще восточныя балки съ одинаковыми же наименованіями, о которыхъ мы упоминали выше, при описаніи низменной степи.

(**) По балкѣ Ноіонъ-Шире калмыки Малодербетевскаго улуса пробовали, съ помощію крестьянъ, заниматься хлѣбопашествомъ, но попытки ихъ были безуспѣшны: всходы хлѣба или сгорали совершенно не созрѣвая, или уничтожались насѣкомыми, которыхъ въ дождливое лѣто появляется очень много.

скаго улуса Ульдючинова рода, заготовляющіе по балкамъ запасы сѣна и аргасуна (скотскій пометъ) для топлива. Здѣсь же, въ недальнемъ разстояніи отъ долины Маныча, при впаденіи балки Хагинъ-Сала въ балку Хара-Зауха, Зайсангъ того же улуса Бальзынъ Мукукеневъ построилъ изъ землянаго кирпича загонъ для скота, покрытый камышемъ. Заготовляя здѣсь сѣно, онъ прикочевываетъ сюда осенью и зимой, когда можно имѣть воду, остающуюся въ лужахъ (цандыкахъ) отъ дождей и снѣга. Хотя близь его загона, у подножія балки и есть худуки съ прѣсною водою, но ея весьма недостаточно для образованія поселка.

Противъ устья Хара-Заухи, на возвышенности южнаго берега, находится довольно большая котловина, называемая крестьянами *Лиманъ Чихирле*, верстахъ въ 25 на востокъ отъ селенія Дивнаго въ ставропольской губерніи. Котловина эта тянется паралельно долинѣ Маныча и, имѣя въ окружности около 3-хъ верстъ, наполняется водою съ окружающихъ возвышенностей; вода въ ней хотя и сохраняется въ теченіи цѣлаго года, но съ наступленіемъ жаровъ становится совершенно негодной къ употребленію. Слѣдуя далѣе по тому же южному берегу къ востоку, встрѣчается небольшая балка Заухань-Даусунъ-Адыкъ, несущая свои соленыя воды въ долину Маныча. Въ балкѣ этой, по спаденіи водъ, остаются три небольшія соленыя озера, изъ которыхъ въ самомъ верхнемъ садится лѣтомъ соль. Противъ балки Заухань-Даусунъ въ долинѣ Маныча помѣщается небольшой островъ (непокрываемый разливами) съ отлогими берегами. Въ недальнемъ разстояніи отъ той же балки находится котловина *Джолонте* (въ 15 верстахъ отъ Чихирле) идущая паралельно долинѣ Маныча. Берега этой котловины поросли камышемъ, сохраняющаяся въ ней вода имѣетъ горько-соленый вкусъ, попытки же найдти годную воду изъ колодцевъ были безуспѣшны: въ вырытомъ на глубинѣ около 3-хъ сажень колодцѣ вода имѣла непріятный вкусъ.

Отъ Джолонте до устья рѣки Калауса около 30 верстъ; на этомъ протяженіи южнаго берега прѣсной воды нигдѣ нѣтъ.

Почва земли южнаго берега отъ селенія Дивнаго до устья Калауса довольно разнообразная, съ преобладаніемъ глины. Хотя тамъ и встрѣчаются мѣста покрытыя хорошими кормовыми травами, но вмѣстѣ съ тѣмъ разбросано и множество солончаковъ, лишенныхъ совершенно всякой растительности. Съ удаленіемъ къ югу отъ Манычской долины и по мѣрѣ возвышенія къ Кавказскимъ предгоріямъ, почва становится несравненно лучше, переходя въ чернозёмъ.

На сѣверномъ берегу долины между балками Хара-Зауха и Уланъ-Зауха прѣсной воды нигдѣ не найдено.

Балка Уланъ-Зауха вливаетъ свои воды въ западной Манычъ; по спаденіи ихъ, остается русло глубиною до $1^1/_2$ сажени, въ которомъ попадаются небольшіе плесы и озерка съ горькосоленою водою. Высота весенняго разлива не превышаетъ 4 футъ; быстрота теченія вѣроятно довольно значительная, потому что при изгибахъ русла замѣчены были обрывы береговъ. Въ трехъ верстахъ отъ устья

Улапъ-Заухи, впадаетъ въ нее небольшая балка, Шара-булукъ—*желтый родникъ*. Найденная въ родникѣ и худукахъ по этой балкѣ вода, имѣя сладковатый вкусъ, послѣ кипѣнія получаетъ желтый цвѣтъ; серебряныя вещи въ кипяченой водѣ чернѣютъ, вѣроятно отъ присутствія сѣрнистыхъ частей. Калмыки любятъ эту воду, потому что свареный въ ней кирпичный чай бываетъ гуще и сладковатѣе, но, говорятъ, что употреблять ее долго нельзя. Самое ложе балки Шара-Булукъ покрыто налетами соли и съ перваго взгляда трудно предположить здѣсь существованіе прѣсной воды. Это впрочемъ, единственное мѣсто на всемъ сѣверномъ берегу Манычской долины, изобилующее прѣсною водою, но къ сожалѣнію вредною для употребленія. Притомъ же вся окружающая мѣстность на значительномъ пространствѣ весьма солонцовата (*).

Между балкою Уланъ-Зауха и устьемъ р. Калауса, Манычская долина, измѣняя свое направленіе, тянется не отъ запада къ востоку, но круто поворачиваетъ на югъ, принимая за калаусомъ снова восточное направленіе.

Отъ балки Уланъ-Зауха, сѣверный берегъ Манычской долины, съ удаленіемъ къ востоку становится ниже и отложе. Болѣе крутые скаты встрѣчаются только въ балкѣ противъ Тойкеля и близь бугра Кельтюбе. Затѣмъ, сохраняя прежнее направленіе и характеръ, берегъ этотъ, оканчиваясь мысомъ Чолонъ-Хамуръ—*каменный носъ*, круто поворачиваетъ къ сѣверу, образуя рядъ тѣхъ мысовъ (хамуровъ) высокой степи и балокъ, о которыхъ уже сказано было выше.

На всемъ протяженіи сѣвернаго берега почва большею частію солонцовата, мѣстъ удобныхъ для земледѣлія весьма мало, сѣнокосы по балкамъ незначительные, а самое главное неудобство,—это совершенный недостатокъ воды, годной для употребленія. Кромѣ вышеописанныхъ родниковъ, замѣченныхъ въ балкѣ Шара-Булукъ, найдена была вода еще въ трехъ мѣстахъ: а) въ балкѣ Тойкель, про—

(*) Въ балкѣ Шара-булукъ, имѣющей протяженія около 8 верстъ найдено также множество родниковъ и худуковъ (колодцовъ) содержащихъ въ себѣ воду различныхъ цвѣтовъ именно: чернаго, зеленаго, краснаго и желтаго, при химическомъ анализѣ этихъ водъ оказалась вода имѣющая *черный цвѣтъ*, нейтральная, вкуса слабо-соленаго, безъ запаха, осадокъ землистыхъ частей весьма значительный; во 100 частяхъ профильтрованной воды найдено до 3% въ растворѣ хлористаго натра (поваренной соли) и углекислаго натра; вода *зеленаго цвѣта*—реакція слабо щелочная, вкуса соленаго, запаха слабо сѣроводороднаго, осадокъ землистыхъ частей незначительный: во 100 частяхъ профильтрованной воды найдено въ растворѣ 2¹⁰/₁₀₀ хлористаго натра и углекислой соды; вода *краснаго цвѣта* съ реакціею слабо щелочною, вкуса весьма слабо соленаго, запахъ сѣрнистаго водорода, осадокъ земляныхъ частей значительный: во 100 частяхъ воды содержится въ растворѣ ½ % хлористаго натра; вода *желтаго цвѣта* съ сильно щелочною реакціею, на вкусъ солодковата съ весьма сильнымъ запахомъ сѣрнистаго водорода, осадокъ землянистыхъ частей незначительный; во 100 частяхъ профильтрованной воды въ растворѣ сѣрнокислаго и углекислаго натра и хлористаго натра всего 4%.

По словамъ калмыковъ, близь этой балки была въ прежнее время главная сенная ставка Дербетевскихъ нойоновъ (владѣльцевъ улуса).

тивъ устья Калауса; б) въ Ламхатинъ-Худукѣ (въ 12 верстахъ восточнѣе устья балка Хулва) и в) близъ бугра Шарадинъ-Толго (противъ устья Чогры). Въ первомъ изъ нихъ вода, приносимая разливомъ Калауса, сохраняется въ довольно глубокой ямѣ только до наступленія жаровъ, въ Лахматинѣ вода совершенно соленая, а на Шарадинъ–Толго вода найденная въ нѣсколькихъ худукахъ имѣетъ мутный цвѣтъ и непріятный вкусъ. Обстоятельство это заставляетъ калмыковъ, прикочевывающихъ въ осеннее время къ подножію Эргеней, гонять свои стада къ худукамъ противуположнаго берега, удаленнымъ иногда на значительное разстояніе.

Перейдемъ теперь къ южному берегу Манычской долины, который близъ Калауса является выше сѣвернаго, вслѣдствіе приближенія сюда Кавказскихъ предгорій. Берегъ этотъ, сохраняя свое восточное направленіе, прорѣзывается болѣе или менѣе глубокими балками и оврагами, по которымъ сбѣгаютъ весеннія воды въ Манычскую долину, образуя восточный Манычъ. Въ 5 верстахъ восточнѣе балки Чогра, направленіе берега измѣняется, поворачивая на юговостокъ, къ Каспійскому морю. Калмыки называютъ этотъ кряжъ Халъ-Хургинъ–Хамуръ.

Поворотъ южнаго берега въ 5 верстахъ за балкой Чогра и мысъ Чолонъ-Хамуръ на противуположномъ берегу (противу Олонъ-Худуковъ и восточнѣе ихъ верстъ около пяти) составляютъ оконечности Манычской долины. За ними къ востоку тянется низменная степь, по которой весеннія воды, сливаясь съ Манычской долины, сосредоточиваются, какъ сказано уже было, въ системѣ озеръ Састинскихъ, Кеке–Усунъ и Майли-Хара.

Южный берегъ Манычской долины между Калаусомъ и Олонъ–Худуками имѣетъ, въ сравненіи съ сѣвернымъ, болѣе удобствъ, какъ въ отношеніи почвы, такъ и въ отношеніи воды. Растительность здѣсь гораздо лучше, а близость Кавказскихъ горъ представляетъ болѣе источниковъ прѣсной воды, изъ которыхъ особенно замѣчательны по величинѣ р. Калаусъ, Ургули, Хулобэ или Хулва и Чогра.

Рѣка Калаусъ, берущая свое начало изъ Кавказскихъ горъ и обрамленная крутыми и обрывистыми берегами течетъ только весною. Дно ея, по спаденіи водъ, покрывается мѣстами камышемъ, на берегахъ растутъ хорошія кормовыя травы. Вода, остающаяся въ руслѣ Калауса, послѣ весенняго разлива принимаетъ горько соленый вкусъ. У береговъ калмыки вырываютъ худуки, но чистая и прѣсная вода найдена была только въ одномъ изъ нихъ близъ дома Зайсанга Малодербетевскаго улуса Батыра Корнѣева, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ впаденія Калауса въ Манычскую долину.

Въ устьѣ Калауса лежитъ небольшой продолговатый островокъ (по калмыцки *«арылъ»*) (*), длиною около 150 саж., берега его возвышенные и довольно

(*) На нѣкоторыхъ картахъ намъ случалось видѣть надпись *островъ арылъ*; очевидно это ошибка, потому что оба эти слова разнозначущи.

крутые. Калаусъ при разливахъ обтекаетъ его со всѣхъ сторонъ. Этому обстоятельству г. Бергштрессеръ придалъ большое значеніе, назвавъ островъ «горнымъ «хребтомъ, который острымъ угломъ своимъ подходитъ къ самой струѣ Калауса, «раздѣляя ее на два рукава, изъ коихъ одинъ направляется на востокъ, а другой «на западъ, такъ что изъ одного и того же русла рѣка стекаетъ въ двѣ проти-«вуположныя стороны» (*). По нашему мнѣнію островокъ этотъ составлялъ нѣкогда часть праваго берега Калауса и образовался, вѣроятно, вслѣдствіе прорыва воды при большомъ разливѣ, которая потому и обтекаетъ его со всѣхъ сторонъ, стремясь по долинѣ Маныча на востокъ. Очень можетъ быть, что при какомъ нибудь новомъ большомъ разливѣ Калауса, вода его уничтожитъ совершенно и этотъ *горный хребетъ*.

На берегу Манычской долины, при впаденіи въ нее Калауса, построенъ домъ Зайсанга Малодербетевскаго улуса Бадма Корнѣева. Недалеко отсюда находится *Цаца*, памятникъ на могилѣ умершаго здѣсь Бакши (калмыцкое духовное лицо); на противуположномъ берегу долины поставленъ подобный же памятникъ.

Весенніе разливы Калауса, стремясь съ большою быстротою на Манычскую долину, вырыли въ ней, противъ устья, неглубокую впадину, занимающую площадь въ нѣсколько верстъ. Во впадинѣ этой, называемой калмыками Шара-Хулусунъ (желтый камышъ), остаются осадки удобной земли, приносимой Калаусомъ съ предгорій Кавказа. Вслѣдствіе этого впадина заростаетъ камышемъ, величина котораго зависитъ отъ количества приносимой воды, которая сохраняется во впадинѣ довольно долгое время, но совершенно негодна для употребленія. Налетающая сюда саранча и другія насѣкомыя нерѣдко истребляютъ поросли камыша, что замѣчено въ 1860 году, когда объѣдены были вершинки камыша саранчей, уничтожившей передъ тѣмъ всѣ посѣвы русскихъ крестьянъ и калмыковъ по Калаусу.

Верстахъ въ 15 къ востоку отъ Калауса входитъ въ Манычскую долину балка Ургули (по татарски Эрбелю), вершина которой носитъ названіе Кучурле. Балка эта находится въ 3-хъ верстахъ на NO отъ замѣчательнаго по своей вышинѣ кургана Кельтюбе, находящагося на противуположномъ берегу долины. Ширина долины въ этомъ мѣстѣ отъ 2½ до 3-хъ верстъ. По ней извиваясь, идетъ неглубокое, едва замѣтное, русло Маныча, покрытое солонцоватыми растеніями; долина же во всю ширину ея представляетъ сплошной солончакъ, на которомъ мѣстами видны поросли камыша и разныхъ сорныхъ травъ.

Положеніе кургана Кельтюбе опредѣлено въ 1860 году астрономическими наблюденіями члена экспедиціи Крыжина. Калмыки называютъ этотъ курганъ или бугоръ *Гелюнъ-Толо*, татары же *Кель-Тюбе* (близкій бугоръ), потому что;

(*) Мор. Сборникъ 1859 г. Ноябрь. Часть неоффиц., стр. 209. Сѣв. Пчела 1860 № 130.

подъѣзжая къ нему, онъ все кажется близко предъ глазами, что происходитъ отъ значительной его высоты.

Слѣдующая балка Хулва или Хулобэ, находится въ разстояніи около 15 верстъ отъ устья Ургули. Прорѣзывая южный берегъ долины, Хулва течетъ въ высокихъ и обрывистыхъ берегахъ, но выйдя на Манычскую долину, она протекаетъ уже по неглубокому руслу, и въ $6^1/_2$ верстахъ отъ устья балки, сливается съ русломъ Маныча близь худуковъ Му-Шара-Булукъ. По спаденіи весеннихъ водъ, остающаяся въ плесахъ Хулвы вода скоро принимаетъ горько соленый вкусъ.

Копань, называемая калмыками Му-Шара-Булукъ (грязно-желтая вода, по татарски Шоуданле), состоитъ изъ вырытой продолговатой ямы на солонцоватой почвѣ; воды въ ней довольно много, но она имѣетъ бѣловатый цвѣтъ и на вкусъ солона; животныя пьютъ ее за неимѣніемъ лучшей. Въ 16-ти верстахъ отъ Му-Шара-Булука на NO 80° находятся, какъ сказано выше, на сѣверномъ берегу долины худуки Ламхатинъ съ соленою водою.

Восточнѣе балки Хулвы, въ разстояніи отъ нея 19 верстъ и отъ Му-Шара-Булука въ $12^1/_2$ верстахъ, прорѣзываетъ южный берегъ балка Чогра. Началомъ ея въ кавказскихъ предгоріяхъ служитъ балка Арзагаръ, которая, расширяясь съ приближеніемъ къ сѣверу и принимая въ себѣ балки Гашунъ-Уста, Анта-Уста, Хара-Булукъ и множество мелкихъ побочныхъ овраговъ, образуетъ довольно глубокое русло, такъ называемой р. Чогры, текущей весною въ крутыхъ и обрывистыхъ берегахъ до истока своего на Манычскую долину, гдѣ и сливается съ русломъ Маныча. По спаденіи весенняго разлива, остающаяся въ плесахъ балки вода, имѣетъ горько соленый вкусъ. Хотя по балкамъ Гашунъ-Уста, Анта-Уста и Хара-Булукъ находятся копани съ прѣсною водою, но въ весьма ограниченномъ количествѣ. Плесы Чогры зарастаютъ камышемъ; въ одномъ изъ нихъ найдены были въ 1860 году 2 черепахи и довольно большой величины змѣя.

Въ 3 верстахъ отъ впаденія балки Хара-Булукъ въ Чогру, находится Чогранское соленое озеро (по калмыцки «Чогранъ-Даусунъ»), въ которомъ садится лѣтомъ соль. Разработка ея не производится, но озеро охраняется постояннымъ карауломъ. Калмыкамъ Большедербетевскаго улуса дозволяется получать одинъ мѣшокъ соли на каждое лицо, внося за это по 44 коп. сер. въ свое улусное управленіе.

Въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ отъ Манычской долины, почва, прилегающая къ балкамъ Чогра и другимъ въ нее впадающимъ, состоитъ изъ чернозема, покрытаго хорошею растительностію. Съ этой стороны водвореніе здѣсь небольшаго поселка могло бы быть обезпечено, если бы только достаточно было годной къ употребленію воды, но найденной до сихъ поръ по балкамъ въ копаняхъ воды весьма недостаточно, даже и для незначительнаго населенія.

Противъ устья Чогры, на противуположномъ берегу Манычской долины, на-

ходится бугоръ Шарадинъ–Толго, о которомъ сказано было выше, а въ 5 верстахъ восточнѣе устья южный берегъ долины, склоняясь на юговостокъ, подходитъ къ р. Кумѣ и далѣе къ западному берегу Каспійскаго моря.

Слѣдующія за Чогрой къ востоку копани (худуки) находятся уже въ низменной степи, но происхожденіемъ своимъ обязаны сѣвернымъ предгоріямъ Кавказа. Копани *Эджинъ-Заме*, или *Замеджинъ*, отстоятъ отъ устья Чогры въ 16 верстахъ; далѣе за ними въ $1^1/_2$ верстахъ находятся худуки *Гашунъ* (горько-соленые); какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ, вода негодна для употребленія.

Близъ копаней Эджинъ–Заме, на продолговатомъ бугрѣ, въ самой долинѣ Маныча, находится нѣсколько похороненныхъ здѣсь армянъ. На могилѣ одного изъ нихъ, извѣстнаго скотовода Сем. Петрова Гамбарова, который всю жизнь свою провелъ кочуя въ степи со скотомъ, поставленъ памятникъ.

Въ 6-ти верстахъ восточнѣе худуковъ Эджинъ–Заме, находится группа Олонъ-Худуковъ, отъ которой въ 3-хъ верстахъ на NO 52° лежатъ худуки Махалинъ. Во всѣхъ этихъ худукахъ вода имѣетъ ѣдкій вкусъ, похожій на слабый растворъ селитры; по вскипяченіи; она получаетъ весьма непріятный вкусъ, и отъ примѣси винограднаго вина становится горьковатой, негодной для употребленія.

Близъ Олонъ-Худуковъ пересѣкаетъ Манычскую долину Томскій трактъ, направляющійся отъ Царицына вдоль калмыцкой степи къ сел. Владиміровкѣ на р. Кумѣ. Между Олонъ–Худуками и этимъ селеніемъ на протяженіи 70 верстъ по тракту нигдѣ нѣтъ прѣсной воды.

Въ $12^1/_2$ верстахъ восточнѣе Олонъ-Худуковъ, находится Ончигинъ-Булукъ (родникъ Ончига), состоящій изъ нѣсколькихъ неглубокихъ ямъ, вырытыхъ въ песчано–глинистой почвѣ; вода въ немъ, хотя и не совершенно хорошаго качества, но прѣсная. Объ этомъ родникѣ сохранилось между калмыками преданіе, что во время перекочевки Эркетеневскаго улуса, они со скотомъ своимъ бѣдствовали въ этомъ мѣстѣ отъ недостатка воды, вслѣдствіе сильной засухи; тогда одинъ изъ Зайсанговъ ихъ (*Ончинъ*), указалъ мѣсто гдѣ рыть ямы, откуда и показалась прѣсная вода въ достаточномъ количествѣ, точно родниковая. Въ память этого калмыки назвали худуки въ честь своего Зайсанга *Ончигинъ-Булукъ*.

За этими копанями на NO 88° въ $10^1/_2$ верстахъ встрѣчаются худуки Ехлакъ, съ соленою и негодною для употребленія водою, а далѣе за ними въ $13^1/_2$ верстахъ система Састинскихъ озеръ — бассейны для стока водъ, разливающихся весною по Манычской долинѣ.

Прослѣдивъ подробно Манычскую долину и прилегающіе къ ней берега, спрашиваемъ: есть ли какая либо возможность къ водворенію здѣсь осѣдлыхъ жителей? явятся ли желающіе поселиться въ этой пустынной мѣстности? Отвѣчать на эти вопросы можно отрицательно. При настоящемъ положеніи береговъ долины, т. е. при отсутствіи проточной воды и совершенномъ недостаткѣ удобствъ для осѣдлыхъ жителей, всякая попытка къ водворенію ихъ здѣсь немыслима. Мы

имѣемъ уже передъ глазами неудавшійся опытъ водворенія въ подобной мѣстности, именно селенія Пріютнаго, расположившагося близъ балки Аита–Нуръ, на южномъ скатѣ Эргеней, въ 12 верстахъ отъ Манычской долины: жители этого селенія, испытывая постоянно недостатокъ въ водѣ, вынуждены были переселиться отсюда, не смотря на удобства мѣстности въ другихъ отношеніяхъ. При этомъ необходимо еще замѣтить, что описанное состояніе воды найдено было преимущественно въ 1861 году, когда въ теченіи лѣта выпадали нѣсколько разъ обильные дожди; при первомъ же посѣщеніи экспедиціею Маныча осенью 1860 года, во многихъ худукахъ мы вовсе не видѣли воды, или находили ее въ дурномъ состояніи и въ весьма ничтожномъ количествѣ, вслѣдствіе лѣтней засухи, такъ что экспедиція, слѣдуя совокупно по Манычской долинѣ, терпѣла крайній недостатокъ въ кормѣ для лошадей и въ водѣ, которую должны были даже возить за собою въ бочкѣ. По отзывамъ встрѣчавшихся намъ по пути калмыковъ, трухменъ и каранагайцевъ, они постоянно откочевываютъ отъ Манычской долины на лѣто въ мѣста болѣе обильныя водою и растительностію.

Говоря о Манычѣ, нельзя не указать здѣсь на довольно грубую ошибку одного изъ писателей о калмыцкой степи, именно Н. Нефедьева, который въ весьма поверхностномъ описаніи калмыцкой степи говоритъ (*), что «на берегахъ пустыннаго Маныча замѣчены были имъ слѣды древняго земледѣлія, коимъ можетъ «быть занимались Маджары, обитавшіе не въ дальнемъ отсюда разстояніи». Объ этомъ открытіи г. Нефедьева говорили потомъ и другіе писатели. Разъясненія же какіе это слѣды и въ какомъ видѣ сохранились они съ древнихъ временъ, мы не находимъ ни у г. Нефедьева, ни у другихъ писателей, и полагаемъ, что онъ былъ вовлеченъ въ ошибку и написалъ это по слухамъ. Къ такому убѣжденію мы приходимъ еще и потому, что экспедиція, при тщательномъ изслѣдованіи Манычской долины, нигдѣ не нашла слѣдовъ земледѣлія, тѣмъ болѣе оставшихся отъ Маджаровъ (кипчакскихъ татаръ), народа обитавшаго, какъ извѣстно (**), на рѣкѣ Кумѣ въ XIII столѣтіи и давшаго названіе городу Маджары. При осмотрѣ въ 1860 году той мѣстности, на которой, по преданію, существуетъ этотъ городъ, были замѣчены слѣды развалинъ, сохранявшихся еще въ началѣ нынѣшняго столѣтія. Относительно же древнихъ памятниковъ, оставленныхъ Маджарами, мы можемъ скорѣе указать на рядъ искуственныхъ кургановъ, направляющихся отъ бывшихъ развалинъ гор. Маджары на р. Кумѣ къ обоимъ берегамъ Манычской долины, и далѣе къ сѣверу по землѣ Войска Донскаго. Искуственные курганы эти, служившіе весьма вѣроятно путеводными знаками въ пустынной степи, отчасти обязаны своимъ существованіемъ и населявшему городъ Маджары народу, который имѣлъ, какъ извѣстно, постоянныя торговыя сношенія съ Россіей и нерѣдко про-

---

(*) Подробныя свѣдѣнія о Волжскихъ калмыкахъ. Н. Нефедьева. стр. 6-я.

(**) Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angränzenden Länder Asiens K. von Baehr und Helmersen.

изводилъ набѣги на южные ея предѣлы. Мы говоримъ отчасти потому, что въ древнія времена по этой мѣстности проходили изъ Малой Азіи и другіе народы, слѣдовательно опредѣлить съ точностію кѣмъ именно изъ этихъ народовъ впервые насыпаны были курганы, невозможно; но что Маджары, при своихъ путешествіяхъ, пользовались прежними курганами и вѣроятно воздвигали новые, это кажется не подлежитъ сомнѣнію.

Курганы сохранясь до настоящаго времени, можетъ быть даже въ своемъ первобытномъ видѣ, имѣютъ почти однообразную форму и правильное направленіе. На большей части изъ нихъ найдены были могильные памятники съ надписями на арабскомъ языкѣ.

Остается еще прибавить, что Кумо-Манычская экпедиція, занятая исключительною цѣлію изслѣдованія береговъ Манычской долины въ хозяйственномъ отношеніи, не могла удѣлить времени и предоставленныхъ ей средствъ для разрытія кургановъ, разработка которыхъ, весьма можетъ быть интересная въ ученомъ отношеніи, ждетъ еще будущихъ изслѣдователей.

Климатъ.

Удобства и недостатки всякой мѣстности обусловливаются ея климатическими особенностями и потому для болѣе вѣрнаго сужденія о калмыцкой степи, мы считаемъ необходимымъ представить здѣсь собранныя нами приблизительно вѣрныя свѣдѣнія о климатическихъ ея условіяхъ. Свѣдѣнія эти основаны на замѣчаніяхъ и расказахъ мѣстныхъ старожиловъ и на метеорологическихъ наблюденіяхъ, произведенныхъ въ Астрахани.

Калмыцкая степь, находясь въ одной полосѣ съ Швейцаріею и Франціею, сходна съ ними только въ одну половину года, въ другую же она болѣе приближается по климату къ сосѣдственнымъ странамъ Азіи. Такое различіе прежде всего происходитъ отъ значительно большаго восточнаго ея положенія, отъ открытости ея съ сѣвера и востока дѣйствію холодныхъ вѣтровъ и наконецъ отъ самаго характера степи, мѣстности безгорной, безлѣсной и безводной. Вообще климатъ калмыцкой степи можетъ быть раздѣленъ на морской, по прибрежью Волги и Каспія, и на континентальный—внутри самой степи. Первый изъ нихъ умѣренный, замѣчателенъ по своей быстрой измѣнчивости, относительно дневныхъ, но конечно негодовыхъ перемѣнъ; второй, напротивъ того, болѣе суровый, отличается постоянствомъ. Замѣчено напр., что въ Мочагахъ и по прибрежьямъ Волги (въ займищахъ) вообще теплѣе и снѣгу бываетъ менѣе, чѣмъ во внутренней степи, но за то тамъ и не бываетъ такихъ жаровъ, какъ въ послѣдней. Точно также

на возвышенностяхъ (по Эргенямъ) снѣгу бываетъ болѣе, и климатъ вообще холоднѣе, какъ тамъ такъ и въ низменной степи; въ лѣтнее же время бываютъ въ степи продолжительныя засухи, особенно въ южной части Эргеней.

Такая разница въ климатѣ заставляетъ большую часть калмыковъ совершенно оставлять на зиму средину степи, раскочевывая по займищамъ р. Волги къ берегамъ Сарпинскихъ и другихъ озеръ и въ Мочаги, гдѣ они и укрываются со скотомъ своимъ отъ зимнихъ непогодъ. Весьма немногіе только скотоводы, имѣющіе обширныя стада, остаются на зиму въ степи, собственно для прокормленія ихъ на подножномъ кормѣ, рискуя потерять свой скотъ при первомъ шурганѣ (степной бурѣ), или во время снѣжныхъ зимъ и гололедицы, когда скотъ не будучи въ силахъ пробить ледяную кору, остается безъ корма и погибаетъ цѣлыми стадами.

Весьма естественно, что калмыцкая степь, простирающаяся съ сѣвера на югъ на три географическіе градуса, не можетъ быть во всѣхъ пунктахъ своихъ одинаковою по климату. Приблизительно ее можно раздѣлить на три полосы: первую, къ сѣверу отъ паралели Чернаго-Яра, въ которой весна начинается двумя или тремя недѣлями позже чѣмъ въ слѣдующей полосѣ, а зима мѣсяцемъ ранѣе; вторую, между паралелями Чернаго-Яра и Енотаевска, гдѣ снѣга бываютъ иногда глубиною болѣе аршина и держатся съ октября или ноября до половины марта; и третью, къ югу отъ Енотаевска, гдѣ снѣга не бываютъ глубже полуаршина, держатся съ ноября или декабря только до марта а иногда и вовсе не бываютъ.

Вообще же распредѣленіе временъ года и температуры въ здѣшнемъ краѣ можно обозначить приблизительно слѣдующимъ образомъ:

Весна начинается обыкновенно въ мартѣ или въ апрѣлѣ, и тогда средняя температура бываетъ около $+ 6^0$ R. Замѣчательно, что въ это время почти каждое утро по восходѣ солнца дуетъ восточный вѣтеръ, стихая совершенно къ вечеру. Съ половины мая начинается лѣто, температура повышается быстро и отъ $+ 13°$ доходитъ до $+ 30^0$ R. а въ іюнѣ и въ іюлѣ (въ пору самыхъ сильныхъ жаровъ) она возвышается въ тѣни даже до $40°$ R. Въ это время года небо кажется какъ будто раскаленнымъ, воздухъ становится удушливымъ, крайне разслабляющимъ организмъ, земля высыхаетъ и трескается, а травы совершенно выгораютъ. Полная засуха, безъ дождя и безъ росы, особенно въ южной части степи, продолжается около двухъ мѣсяцевъ; тучи быстро пролетаютъ надъ ровнымъ безлѣснымъ пространствомъ, не орошая его живительной влагой; громъ бываетъ рѣдкій, но сильный, и термометръ даже ночью стоитъ $+23°$ и даже $+29°$ R.

Въ августѣ жаръ нѣсколько умѣряется и начинаютъ иногда выпадать дожди; градъ хотя бываетъ рѣдко, но за то значительной величины. Въ сентябрѣ выдаются иногда и холодные дни, но теплая погода держится вообще до конца сентября, и средняя температура колеблется тогда между $+ 14°$ и $+ 17$ R.

Во всѣ времена года, кромѣ лѣта, и особенно въ ноябрѣ мѣсяцѣ, по прибрежьямъ Волги и Каспія бываютъ довольно густые, продолжительные туманы.

Въ ноябрѣ наступаютъ морозы, доходящіе въ зимніе мѣсяцы въ степи до 30°, а въ Мочагахъ до—20° и продолжающіеся по нѣсколько дней сряду.

Измѣненія температуры находятся въ полной зависимости отъ дующихъ здѣсь безпрестанно вѣтровъ, изъ коихъ господствующій сѣверовосточный производитъ рѣзкія перемѣны въ температурѣ. Западный вѣтеръ приноситъ погоду сырую, восточный ясную и сухую, и соотвѣтственно этому при первомъ изъ нихъ барометръ подымается, при второмъ падаетъ; самое большое возвышеніе его бываетъ при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ (*).

Вотъ общія черты климатическихъ особенностей астраханской губерніи; но вообще должно сказать, что климатъ въ степи болѣе здоровъ, нежели въ прибрежьяхъ, подверженныхъ частому и быстрому его измѣненію.

Намъ приходилось нерѣдко слышать отъ здѣшнихъ старожиловъ, что вообще климатъ астраханской губерніи значительно измѣнился, сдѣлавшись въ настоящее время несравненно холоднѣе, и что снѣжныя и морозныя зимы повторяются чаще. Такъ напр., нѣкоторые разсказываютъ, что лѣтъ около 35 тому назадъ не только кочевники, но даже и осѣдлые жители не заготовляли для скота сѣна на зиму, оставляя свои стада на подножномъ кормѣ. Замѣчательныя перемѣны въ климатѣ, какъ говорятъ, сдѣлались ощутительны съ тридцатыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія.

Не имѣя возможности по недостатку фактовъ и точныхъ наблюденій сдѣлать критическую оцѣнку этимъ свѣдѣніямъ, мы можемъ привести только нѣсколько извѣстныхъ намъ случаевъ рѣзкихъ измѣненій температуры въ здѣшнемъ краѣ. Такъ напр., въ 1722 году, во время возвращенія Императора Петра I-го изъ персидскаго похода *«на большой лодкѣ»* онъ былъ застигнутъ 13 сентября въ 15-ти верстахъ ниже Царицына (около Чернаго-Яра) сильнымъ морозомъ, отъ котораго рѣка стала покрываться льдомъ. Напротивъ того, зима 1771 года была такъ тепла, что бѣжавшіе въ январѣ мѣсяцѣ того года калмыки переправлялись чрезъ Волгу вплавь, и если многіе изъ нихъ остались на всегда въ предѣлахъ Россіи, то отчасти потому, что неуспѣли переправиться черезъ рѣку.

Въ зиму 1772 и 1779 годахъ были такіе жестокіе морозы, что даже птицы замерзали на лѣту, а въ зиму 1803 года нельзя было сдѣлать запаса льду на

(*) По метеорогическимъ наблюденіямъ въ гор. Астрахани средняя температура для 1862 года была + 6.29° R. Въ настоящее время по распоряженію моему, производятся въ улусахъ метеорологическія наблюденія въ пяти противуположныхъ пунктахъ калмыцкой степи; по недостатку еще наблюденій, я не могу въ настоящее время вывести заключеніе о средней ея температурѣ.

лѣто. Продолжительную и снѣжную зиму 1828 года многіе здѣшніе жители не могутъ забыть, потому что отъ безкормицы и жестокихъ морозовъ они лишились почти своихъ стадъ. Кромѣ того въ памяти жителей сохранилось еще, что самые жестокіе морозы и снѣжныя зимы были въ 1829, 1831, 1845 и 1848 годахъ, напротивъ того особенно теплыя зимы были въ 1836, 1843 и 1845 годахъ.

Нерѣшаясь выводить какое либо заключеніе по этимъ даннымъ о измѣненіяхъ, или періодическихъ явленіяхъ въ климатѣ, замѣтимъ, что суровость здѣшнихъ зимъ часто увеличивается отъ степныхъ бурь (шургановъ), такъ хорошо извѣстныхъ кочевникамъ. Шурганы эти, тяжко отзываясь на ихъ единственной отрасли хозяйства, — скотоводствѣ, — бываютъ до того стремительны, что даже крупный рогатый скотъ и лошади не могутъ устоять противъ напора вѣтра и, гонятся имъ до изнеможенія силъ, погибая цѣлыми табунами и оставляя нерѣдко въ совершенной нищетѣ самыхъ зажиточныхъ хозяевъ.

Разсмотрѣвъ настоящее положеніе калмыцкой степи, намъ остается сказать еще о произведенныхъ попыткахъ къ ея облѣсенію путемъ искуственнаго лѣсоразведенія.

Опыты эти, предположенные первоначально въ громадныхъ размѣрахъ, имѣли двоякую цѣль — хозяйственную и гигіеническую: во 1-хъ, оградить калмыцкія стада отъ зимнихъ степныхъ бурь (шургановъ) и лѣтнихъ жаровъ, пробудить въ калмыкахъ охоту къ лѣсоводству и садоводству, и во 2-хъ, поддержать влажность въ почвѣ и атмосферѣ, способствуя этимъ улучшенію здѣшняго климата.

Изъ оффиціальной переписки по настоящему предмету извѣстно, что мысль о лѣсоразведеніи въ калмыцкой степи впервые высказана была завѣдывавшимъ VI лѣсною инспекціею корпуса лѣсничихъ полковникомъ Фрейманомъ, который во время инспектированія лѣснаго управленія астраханской губерніи, въ 1842 году, замѣтилъ, проѣзжая по степи, что почва въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ея пригодна для лѣсоразведенія.

Въ предположеніи своемъ г. Фрейманъ находилъ возможнымъ разводить лиственный лѣсъ твердыхъ породъ въ высокой степи (Эргеняхъ) по обоимъ берегамъ Маныча и по р. Кумѣ, засѣять хвойнымъ лѣсомъ песчаную почву внутри степи и по Манычамъ, а на низменныхъ мѣстахъ р. Волги и ея протокахъ разсадить мягкія породы деревъ, какъ-то: иву, ветлу, тополь, осокорь и т. п., поставивъ правиломъ, чтобы 1/20 часть была засаживаема здѣсь тутовыми (шелковичными) деревьями.

Лѣсное управленіе, сообщая въ 1844 году астраханской палатѣ государственныхъ имуществъ предположеніе г. Фреймана, спрашивало ее, о возможности подобнаго лѣсоразведенія въ калмыцкой степи, и вмѣстѣ съ тѣмъ о способахъ и мѣрахъ, которые были необходимы для выполненія работъ. На вопросъ этотъ,

палата (состоявшая въ то время подъ управленіемъ генералъ-маіора Оленича) представила проектъ, подтвердившій предположеніе г. Фреймана, съ тою только отмѣною, что она находила необходимымъ на песчаной почвѣ внутри степи засѣвать красную лозу, а въ Мочагахъ сажать ольху и пихту. При этомъ она высказывала, что для лѣсоразведенія необходимо: «избирать мѣста приличныя и способныя, съ тѣмъ, чтобы онѣ были въ сторонѣ кочевья калмыковъ»; культурныя же работы вести такъ, чтобы въ первые два года было засѣяно по одной десятинѣ на каждыя 20 калмыцкихъ кибитокъ (семействъ), т. е. 700 десятинъ, увеличивъ въ послѣдствіи лѣсныя и тутовыя плантаціи до размѣра одной десятины на каждую кибитку, на что требовалось времени около 40 лѣтъ. Выполненіе работъ палата находила возможнымъ и необременительнымъ производить нарядомъ калмыковъ, а необходимые для этого расходы отнести на счетъ общественнаго калмыцкаго капитала; для руководства же при работахъ просила назначить свѣдущаго офицера корпуса лѣсничихъ и нѣсколько нижнихъ чиновъ, знакомыхъ съ этимъ дѣломъ.

Проэктъ палаты утвержденъ былъ въ 1845 году безъ измѣненія. Съ этого времени начинается переписка о высылкѣ сѣмянъ изъ разныхъ губерній, а въ слѣдующемъ 1846 году и самое лѣсоразведеніе, поглотившее, какъ увидимъ далѣе, громадное количество рабочихъ силъ и значительныя денежныя затраты и приведшее къ такимъ ничтожнымъ результатамъ, которыхъ можно было бы достигнуть при содѣйствіи самой природы съ нѣкоторымъ только пособіемъ человѣческихъ рукъ.

Искуственное лѣсоразведеніе должно было производиться двумя способами: первый состоялъ въ томъ, что древесныя сѣмяна сѣялись на обработанныхъ питомникахъ, всходы пересаживались въ школы и затѣмъ молодыя деревца по плантаціи; другой же заключался прямо въ посадкѣ кольевъ и черенковъ изъ мѣстныхъ и привозныхъ породъ.

Первые древесные питомники были заложены въ Яндыковскомъ и Хошоутовскомъ улусахъ и Мочагахъ. Въ первые два года посѣяно было 123½ пуда на 91½ десятинѣ и посажено ветловыхъ кольевъ и черенковъ 22,800 штукъ на 20 десятинахъ, слѣдовательно цыфра культированнаго пространства далеко недостигала предположенныхъ по проэкту 700 десятинъ. Недостатокъ этотъ приписывали неудобству почвы, непривычкѣ рабочихъ, негодности присланныхъ сѣмянъ и т. п. Количество это можно даже было бы признать удовлетворительнымъ, если бы только всѣ посѣвы и посадки принесли хорошіе результаты, но къ сожалѣнію двухъ-лѣтніе труды пропали почти понапрасну, потому что къ веснѣ 1848 года осталось только 3,300 кольевъ и черенковъ, а посѣвы почти всѣ уничтожились.

Въ слѣдующіе за тѣмъ года заложено было нѣсколько плантацій въ балкахъ высокой степи, въ двухъ пунктахъ: Эрханъ-Боро и Бачингъ-Боро, въ низменной же степи по берегамъ Мочажныхъ заливовъ и на р. Кумѣ. Число новыхъ плантацій, а также и площади прежнихъ, увеличивались съ каждымъ годомъ. Съ во-

дворенiемъ на калмыцкой землѣ крестьянъ (1850) заложено было также близь новыхъ поселковъ нѣсколько лѣсныхъ плантацiй и образцовыхъ садовъ, а для выполненiя работъ привлечены были мѣстные крестьяне переселенцы.

Такимъ образомъ въ теченiи пятнадцати лѣтъ съ 1846 по 1861 годъ посѣяно было различныхъ сѣмянъ, сосны, пихты, дуба, вяза и другихъ, 394 пуда 12½ фунтовъ и посажено 1,503,075 штукъ ветловыхъ кольевъ и черенковъ фруктовыхъ деревъ на пространствѣ 743 десятинъ 576 саженъ. Работы эти обошлись калмыцкому народу около 30,000 руб. деньгами на прiобрѣтенiе культурныхъ инструментовъ, устройство и поддержку водополивательныхъ машинъ (чигирей) и глинобитныхъ домиковъ для сторожей, а также на содержанiе лицъ, руководившихъ работами и кромѣ того 400,000 пѣшихъ рабочихъ дней, считая каждый по самой умѣренной цѣнѣ 20 коп.—80,000 руб. и 40,000 конныхъ по 50 коп. каждый—20,000 руб., а всего 130,000 р. цыфра громадная, если принять въ расчетъ тѣ незначительные результаты, которые остались въ настоящее время отъ лѣсоразведенiя.

Осматривая подробно въ 1861 году (во время ревизiи ввѣреннаго мнѣ управленiя государственными имуществами астраханской губернiи) искуственное лѣсоразведенiе въ степи, я нашелъ, что площадь, занимаемая плантацiями и поддержкой самородныхъ порослей, простиралась на 230 десятинъ 930 саженъ въ 27 плантацiяхъ, изъ которыхъ 17 калмыцкихъ и 10 крестьянскихъ. На землѣ, отведенной для кочевья, плантацiи распредѣлены слѣдующимъ образомъ.

Въ Малодербетевскомъ улусѣ	7
» Эркетеневскомъ.	2
» Багацохуровскомъ	1
» Хошоутовскомъ.	2
» Яндыковскомъ.	2
» Харахусовскомъ	2
» Мочагахъ	1

Крестьянскiя же плантацiи находились при селенiяхъ, водворенныхъ на калмыцкой землѣ по царицынско—ставропольскому и линейному трактамъ. Большая часть этихъ плантацiй, по неудачному выбору мѣстъ и по другимъ причинамъ, не представляла никакой надежды къ дальнѣйшему существованiю, требуя по напрасну множество рукъ и непроизводительныхъ расходовъ, такъ что немедленное закрытiе работъ на этихъ плантацiяхъ было очевидною необходимостью. По исключенiи занимаемой ими площади болѣе чѣмъ во 100 десятинъ оставалось затѣмъ около 130 десят., въ томъ числѣ почти 30 дес. самороднаго лѣса, охраняемаго наравнѣ съ плантацiями. И такъ, каждая десятина изъ числа 100 десятинъ, оставшихся отъ искуственнаго лѣсоразведенiя въ теченiи 15 лѣтъ обошлась около 1,300 р. непринимая въ расчетъ стоимости сѣмянъ, перевозку ихъ почти со всѣхъ сторонъ Россiи цѣлыми обозами на крестьянскихъ подводахъ и по почтѣ, и другiе мелкiе

расходы. Въ результатѣ же остались лѣса не дубовые, не ильмовые, не пихтовые, не сосновые и т. п, но большею частію ветловые и осокоревые т. е. такихъ породъ, которыя растутъ здѣсь повсемѣстно, гдѣ только есть влажность и гдѣ почва несолонцовата; затѣмъ, въ видѣ исключенія сохранилось нѣсколько дубовъ въ Мочажной плантаціи, нѣсколько березъ на Далбанской, и нѣсколько уксусныхъ деревьевъ (Rhus Tiphyna) и тополей въ Яндыковской и другихъ плантаціяхъ.

Независимо отъ громадной потери силъ и денежнаго капитала, надобно обратить еще вниманіе на то обстоятельство, что для лѣсоразведенія заняты были балки съ лучшими сѣнокосными мѣстами и водопоями, вслѣдствіе чего калмыки и крестьяне лишились главнаго продукта въ ихъ хозяйствѣ—сѣна, необходимаго для скотоводства, и составляющаго здѣсь, какъ извѣстно, главную отрасль благосостоянія.

Разсматривая причины неуспѣха въ этомъ, весьма полезномъ по принципу, дѣлѣ, нельзя не придти къ убѣжденію, что въ основаніи всего лежало совершенное незнаніе степныхъ и климатическихъ условій, какъ лицами составлявшими такой грандіозный планъ лѣсоразведенія, такъ впослѣдствіи и исполнителями этого плана: люди поставленныя въ главѣ управленія, не имѣли возможности близко ознакомиться съ этимъ дѣломъ и поручали его попеченію ученыхъ лѣсничихъ, а эти послѣдніе, разумѣется, старались представлять свои труды въ самомъ выгодномъ свѣтѣ, такъ что отрытіе истины дѣлалось невозможнымъ.

Изъ представленнаго нами очерка калмыцкой степи и климатическихъ ея особенностей, можно заключить въ какой степени они соотвѣтствуютъ тѣмъ условіямъ, которыя необходимы для успѣшной растительности. Очевидно, что она можетъ существовать только въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ есть проточная вода и гдѣ почва устранена отъ вліянія солей. Такими мѣстами представляются здѣсь нѣкоторыя балки высокой степи, имѣющія хорошую почву и родниковую воду и защищающія вмѣстѣ съ тѣмъ растительность—лѣтомъ отъ палящихъ лучей солнца, а зимой отъ степныхъ шургановъ. Несравненно меньшими удобствами владѣютъ заливы Мочаговъ, куда прѣсная вода доходитъ при морянахъ, вслѣдствіе чего здѣсь уже является потребность въ искуственной поливѣ. Затѣмъ обильная растительность хотя и является по займищамъ р. Волги, покрываемымъ ея весеннимъ разливомъ, но произрастающія здѣсь лѣсныя породы не могутъ быть хорошаго качества, потому что всѣ займища, вмѣстѣ съ лѣсомъ, находятся въ теченіи нѣсколькихъ недѣль подъ водою. И такъ, для успѣшнаго лѣсоразведенія въ калмыцкой степи существуетъ весьма мало таких мѣстъ, гдѣ труды человѣка могли бы только помогать природѣ,— разработка же съ этою цѣлію всѣхъ остальныхъ мѣстностей будетъ только насилованіемъ природы, при чемъ потребуется надежный и опытный присмотръ, значительные расходы на рабочія силы, искуственную поливку и т. п. Какъ на образецъ отличной растительности по балкамъ высокой степи, мы можемъ указать на лѣсъ въ балкѣ Чапурниковой, принадлежащей колоніи Сарепта. Здѣсь-то именно и подтверждается высказанная нами мысль, что расти-

тельность можетъ быть тамъ, гдѣ есть постоянная влага. Въ балкѣ этой, изобилующей родниками, лѣсъ идетъ превосходно, но по окраинамъ ея онъ уже становится низкорослымъ, переходя потомъ въ жиденькіе кусты. Не успѣшно идетъ растительность на плантаціяхъ (изъ числа удавшихся) Альматинской, Элистинской и другихъ, расположенныхъ въ подобныхъ же балкахъ, а тамъ, гдѣ нѣтъ этихъ условій, всѣ труды и усилія оказываются напрасной тратой времени и капитала.

Въ Мочагахъ хотя и существуетъ въ настоящее время очень изрядная растительность въ Яндыковской и Далбанской плантаціяхъ, представляющихъ пріятные для глаза оазисы среди сухой и безжизненной степи, но она требуетъ постояннаго ухода, искуственной поливы и обходится очень дорого. Что жъ касается до лѣсоразведенія внутри низменной степи, то оно могло бы осуществиться здѣсь въ тѣхъ только мѣстностяхъ, гдѣ возможно будетъ постоянное орошеніе, помощію ли запрудъ, или другимъ какимъ либо образомъ: разводить можно иву, осокорь, красную лозу, но не дубъ, не сосну, не пихту и т. п. Кстати замѣтимъ здѣсь, что по словамъ старыхъ калмыковъ, въ сѣверо-восточной части степи, именно между Чернымъ-Яромъ и Енотаевскомъ, гдѣ есть котловины заливаемыя весенними водами или лежащія у подножія песчаныхъ бугровъ поддерживающихъ влажность, появляется самородная растительность ивы и осокоря, отъ чего и мѣста эти названы калмыками Боро (буквально сѣрый,— но вмѣстѣ съ тѣмъ боро означаетъ и мѣсто, поросшее лѣсомъ или травою). Одну изъ такихъ мѣстностей представляетъ въ настоящее время плантація „*Бачинъ-Боро*“. Растительность здѣсь, усиленная искуственно, состоитъ изъ ветлы и осокори, но весьма низкорослыхъ и сильно истребляемыхъ крысами и разными землеройками, которыхъ съ появленіемъ плантаціи развелось очень много. Кромѣ того успѣху растительности препятствуетъ еще то, что она находится на открытой мѣстности, подвергаясь всѣмъ неудобствамъ климатическихъ измѣненій.

Заведенія образцовыхъ садовъ при селеніяхъ, не принеся никому существенной пользы, стоили также большихъ усилій и расходовъ.

Въ настоящее время лѣсное управленіе, основываясь на представленныхъ мною и изложенныхъ здѣсь фактахъ, разрѣшило передать нѣкоторыя плантаціи обществамъ крестьянъ, которымъ предложено поселиться по близости ихъ хуторами, съ обязательствомъ сохранять лѣсонасажденіе. Изъ нѣсколькихъ плантацій и садовъ образованы оброчныя статьи, затѣмъ лучшія, подающія надежду на успѣхъ, плантаціи, будутъ поддерживаться и увеличиваться, обѣщая со временемъ сдѣлаться изрядными рощами. Всего же важнѣе то, что повинность по лѣсоразведенію, лежавшая столько лѣтъ бременемъ на калмыцкомъ народѣ и крестьянахъ-переселенцахъ, и независимо отъ другихъ причинъ не благопріятно вліявшая на успѣхъ лѣсоразведенія, будетъ производиться впредь не натурою, а вольнонаемнымъ трудомъ на счетъ дохода съ оброчныхъ статей, поступающаго въ общественный калмыцкій капиталъ.

Такимъ образомъ нами разсмотрѣна калмыцкая степь въ томъ видѣ, въ какомъ вышла она изъ рукъ самой природы, и какія сдѣланы были попытки со стороны человѣка къ ея улучшенію. Здѣсь невольно приходятъ на умъ вопросы: неужели же этому громадному количеству земли суждено быть вѣчною пустынею? неужели нѣтъ средствъ улучшить ее на столько, чтобы государство могло ожидать отъ нея выгодъ? Представляется ли наконецъ возможность привести этотъ скотный дворъ Россіи въ лучшій видъ? и есть ли какая нибудь надежда, что калмыки сдѣлаются, если не осѣдлыми жителями, то по крайней мѣрѣ разумными скотоводами? Отвѣтами на эти вопросы мы займемся въ другомъ мѣстѣ, — а теперь представимъ нѣкоторыя свѣдѣнія, необходимыя для разрѣшенія этихъ вопросовъ.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

ТРАНСПОРТНЫЯ ДОРОГИ И КОЧЕВЫЕ ПУТИ КАЛМЫКОВЪ ПО СТЕПИ.

Астраханскій край съ незапамятныхъ временъ служилъ пристанищемъ кочевыхъ народовъ, проходившихъ къ сѣверу изъ глубины невѣдомыхъ странъ средней Азіи; сохранившіяся до настоящаго времени насыпи, или курганы, по берегамъ Маныча, въ калмыцкой степи и по землѣ Войска Донскаго, имѣя однообразную форму и направленіе къ сѣверу—были путеводными знаками для номадовъ въ безлюдной и безводной степи, и остались памятниками передвиженія народовъ по этой мѣстности.

Съ началомъ осѣдлаго водворенія въ краѣ необходимо явилась потребность въ торговыхъ сношеніяхъ между населенными мѣстностями; развитіе же торговли должно было служить поводомъ къ проложенію удобныхъ путей сообщенія. Историческія свѣдѣнія, сохранившіяся о здѣшнемъ краѣ, упоминаютъ только о существованіи по берегамъ Волги, Ахтубы и Кумы нѣсколькихъ населенныхъ мѣстъ, какъ наприм.: Деджитъ, Сарай, Беленджеръ, Маджары и др. имѣвшихъ сношенія и торговлю съ такими же мѣстами по берегамъ Чернаго моря, Дона и въ Крыму; но какимъ путемъ велась эта торговля, положительныхъ данныхъ нѣтъ. Можно допустить лишь предположеніе, что сообщеніе и перевозка грузовъ производились по степи вьючными караванами.

Увеличеніе осѣдлаго населенія, способствуя усиленію промышленной дѣятельности, постоянно вызывало необходимость отыскивать болѣе удобные способы къ доставкѣ грузовъ и болѣе выгодное сообщеніе для населенныхъ мѣстъ, тѣмъ болѣе, что лежащая между ними пустынная степь представляла множество препятствій и опасностей на каждомъ шагу. Единственный способъ къ устраненію этихъ неудобствъ было заселеніе степныхъ дорогъ; но за недостаткомъ точныхъ свѣдѣній

о здѣшнемъ краѣ, правительство могло приступить къ подобной мѣрѣ только въ послѣднее время.

Съ этою цѣлію предпринято было заселеніе двухъ трактовъ: царицынско-ставропольскаго и кизлярскаго или линейнаго, пролегающихъ чрезъ калмыцкую степь по западной и восточной ея окраинамъ. Поселенія на этихъ трактахъ, согласно Высочайше утвержденной 30 декабря 1816 года *Инструкціи о заселеніи дорогъ въ калмыцкой степи*, предписано было основать изъ калмыковъ и русскихъ, въ томъ предположеніи, что одновременно съ заселеніемъ степи кочующій калмыцкій народъ будетъ привлеченъ къ осѣдлой жизни; но десятилѣтній опытъ водворенія калмыковъ показалъ, что эта мѣра была преждевременна и что никакія льготы и поощренія правительства не могли содѣйствовать ея успѣху; поселенія же русскихъ крестьянъ на мѣстахъ, оказавшихся болѣе угодными, начали развиваться весьма быстро.

Заселеніе двухъ главныхъ трактовъ, показавъ благодѣтельное для края вліяніе поселеній, побуждало правительство къ болѣе тщательному изслѣдованію калмыцкой степи и проходящихъ чрезъ нее трактовъ, тѣмъ болѣе еще, что самая степь, посѣщаемая только въ лѣтнее время кочевниками, была совершенно неизвѣстна и представляла всѣ неудобства пустыннаго края.

Министерство государственныхъ имуществъ, которому подвѣдомственна калмыцкая степь, неоднократно поручала астраханской палатѣ государственныхъ имуществъ и главному попечителю калмыцкаго народа, изслѣдовать степныя дороги и указать тѣ мѣры, которыя необходимо было бы предпринять для обезпеченія проѣзда по степи; но порученія эти, по недостатку необходимыхъ для такого дѣла спеціалистовъ, были оставляемы до времени, или выполнялись не вполнѣ удовлетворительно, что и побудило министерство поручить снаряженной по Высочайшему повелѣнію экспедиціи, для изслѣдованія Кумоманычской низменности, заняться осмотромъ калмыцкой степи между Волгою и Дономъ, изслѣдовавъ ее въ ученомъ и хозяйственно-административномъ отношеніяхъ.

Экспедиція, приступивъ съ этою цѣлію къ занятіямъ, обратила между прочимъ особенное вниманіе на изслѣдованіе и тщательный осмотръ всѣхъ пролегающихъ по калмыцкой степи дорогъ. Снявъ главныя изъ нихъ на планъ и обрекогносцировавъ прочія, она составила подробныя имъ описанія съ указаніемъ тѣхъ мѣръ, которыя необходимо предпринять правительству для развитія промышленной дѣятельности и благосостоянія здѣшняго края.

Результаты занятій экспедиціи по этому предмету показали, что калмыцкая степь, въ отношеніи дорогъ, представляетъ совершенную сѣть, на которой перекрещиваются всевозможные пути по разнымъ направленіямъ безъ начала и конца. Степь открыта со всѣхъ сторонъ—каждый проѣзжающій избираетъ болѣе удобный путь для слѣдованія; каждое кочевое движеніе калмыковъ, оставляетъ по себѣ слѣдъ. Но большая часть этихъ, болѣе или менѣе удобныхъ, путей сообщенія не имѣетъ никакого значенія ни въ промышленномъ, ни въ административномъ отно-

шеніяхъ, за исключеніемъ только тѣхъ дорогъ, которыя служатъ въ настоящее время для перевозки грузовъ съ пристаней Волги къ городамъ Кавказа и товаровъ въ средину степи для сбыта кочующимъ тамъ калмыкамъ.

Къ числу болѣе важныхъ трактовъ, пролегающихъ чрезъ калмыцкую степь, принадлежатъ слѣдующіе:

1) *Царицинско-ставропольскій.*

2) *Астраханско-кизлярскій* или *линейный* съ вѣтвью на юго-западъ, называемою *Чумацкою дорогой.*

3) *Крымскій*, или *воровская дорога*, съ вѣтвями на югъ къ городамъ Кавказа и на сѣверъ къ Царицыну.

4) *Дорога изъ города Чернаго Яра*, на соединеніе съ крымскимъ трактомъ.

Первый изъ вышеупомянутыхъ трактовъ, *Царицинско-ставропольскій*, начинаясь отъ Царицына, идетъ на колонію Сарепту, на селенія Чапурники, Цацу и далѣе къ югу по селеніямъ (станицамъ), расположеннымъ на Эргеняхъ или на возвышенной части калмыцкой степи, параллельно границѣ земли Войска Донскаго. Пересѣкая, ниже селенія Пріютнаго, Манычскую долину, трактъ этотъ, вступая въ предѣлы ставропольской губерніи и проходя сначала по вновь устроеннымъ селеніямъ на земляхъ Большедербетевскаго улуса, направляется далѣе на селенія Берестовое, Кугульту, Дубовое и наконецъ въ г. Ставрополь. Все протяженіе тракта, считая крайними точками города Ставрополь и Царицынъ, составляетъ около 457 верстъ.

Трактъ этотъ, представляя кратчайшій путь между Царициномъ и Ставрополемъ, служитъ въ настоящее время для перевозки грузовъ съ волжскихъ пристаней на Кавказъ. По свѣдѣніямъ, собраннымъ экспедиціею, видно что по этому тракту, въ теченіи 15 мѣсяцевъ, считая съ 13 августа 1861 года, прошло 22,263 фуры, въ томъ числѣ 15,240 фуръ съ желѣзомъ, лѣсомъ, спиртомъ и разными товарами изъ Царицина и Дубовки къ городамъ Кавказа: Ставрополю, Пятигорску, Владикавказу и другимъ. Обратно съ Кавказа фуры идутъ къ волжскимъ пристанямъ или пустыя, или съ виномъ мѣстнаго произведенія, но послѣднее случается весьма рѣдко. Чумачествомъ или перевозкой товаровъ занимаются крестьяне астраханской и ставропольской губерній. По отзывамъ ихъ, занятіе это, представляя ничтожныя выгоды, даетъ только самыя скудныя средства къ существованію и поддержкѣ скота. Низкія цѣны за фрахтъ, медленность пути и возвращеніе безъ клади съ Кавказа, не могутъ сдѣлать это занятіе прибыльнымъ. Не смотря на то, чумачество развито здѣсь въ обширныхъ размѣрахъ, преимущественно же между малороссіянами, составляющими большинство населенія ставропольской и отчасти астраханской губерній (*). Фурщики обыкновенно идутъ по дорогѣ, пролегающей

(*) Много чумаковъ, приходящихъ изъ верховыхъ губерній за рыбой, остается въ астраханской губерніи для перевозки кладей на Кавказъ, сбивая цѣну у мѣстныхъ жителей. Чумаки называютъ такой годъ *купецкимъ*, т. е. служащимъ къ выгодѣ куп-

въ недальнемъ разстояніи отъ селеній, лежащихъ на этомъ трактѣ, собственно для того, чтобы имѣть подножные кормы и водопои для скота, и кромѣ того для объѣзда балокъ, близь которыхъ расположены селенія на восточномъ и западномъ склонахъ Эргеней. Безпрестанно повторяющіеся случаи падежей скота въ селеніяхъ, расположенныхъ на этомъ трактѣ, мѣстные крестьяне приписываютъ тому, что проходящіе фурщики, имѣя нерѣдко больной и изнуренный скотъ, заносятъ заразу въ селенія. Для предупрежденія этого, независимо отъ медико-полицейскихъ мѣръ, заключающихся въ осмотрѣ скота по селеніямъ, предположено нарѣзать изъ калмыцкой степи по этому тракту отдѣльныя мѣста и водопои для пастьбы скота фурщиковъ (*), Хотя этой мѣрой можетъ быть въ извѣстной степени предохраненъ крестьянскій скотъ по селеніямъ, но необходимо замѣтить, что въ здѣшнемъ краѣ болѣзни скота, въ особенности чума, развиваются отъ недостатка хорошей воды и пастбищъ, отъ рѣзкихъ измѣненій температуры и отъ другихъ мѣстныхъ причинъ, избѣжать которыя почти невозможно.

Царицинско-ставропольскій трактъ, въ настоящее время почти окончательно заселенный, представляетъ удобство для открытія по немъ почтоваго сообщенія между городами Царицыномъ и Ставрополемъ тѣмъ болѣе еще, что находясь въ связи съ водянымъ путемъ по Волгѣ, онъ устранитъ необходимость ѣхать на Кавказъ по единственной теперь и дальнѣйшей туда дорогѣ чрезъ землю Войска Донскаго (*).

Открытіе волжско-донской желѣзной дороги и пароходнаго сообщенія по Дону, конечно, дѣлаетъ удобнымъ путь изъ Царицина до Новочеркаска, но тѣмъ кто слѣдуетъ на Кавказъ приходится отъ Новочеркаска до Ставрополя ѣхать сухопутно 338½ верстъ, что сопровождается и лишними расходами и потерею времени. Между тѣтъ проѣздъ сухимъ путемъ по новому царицинско-ставропольскому тракту, на протяженіи 457 верстъ, можетъ быть сдѣланъ съ меньшими издержками и значительно скорѣе, а потому нѣтъ сомнѣнія, что на этомъ трактѣ будутъ всегда проѣзжающіе, въ особенности въ то время, когда прекращается навигація по рѣкамъ Волгѣ и Дону.

Въ весеннее время года переѣздъ чрезъ Манычскую долину по царицынско-ставропольскому тракту затрудняется топкою грязью, которая образуется отъ те—

цовъ, въ отличіе отъ *чумацкаго*, когда фрахты стоятъ высокіе. Цѣна за фрахтъ измѣняется отъ 18 коп. до 50 съ пуда, смотря по качеству груза, времени его отправки и срока доставки. Кладутъ на пароволовую фуру, при продолжительномъ срокѣ доставки, до 60 и болѣе пудъ,—при скорой и срочной около 50 пудъ.

(*) Въ родѣ уметовъ, существующихъ по Елтонскому солевозному тракту.

(**) По почтовому тракту, нынѣ существующему чрезъ землю Войска Донскаго, между Царициномъ и Ставрополемъ считается 737 верстъ; съ открытіемъ же почтоваго сообщенія по селеніямъ, лежащимъ на Эргеняхъ или по царицынско-ставропольскому тракту, все протяженіе его будетъ 457 верстъ. Въ настоящее время, вслѣдствіе представленныхъ экспедиціею особыхъ свѣдѣній, послѣдовало уже распоряженіе объ открытіи почтоваго сообщенія по означенному тракту, и съ этою цѣлію производятся уже необходимыя изысканія со стороны почтоваго и мѣстнаго губернскаго начальства

кущей здѣсь нѣсколько дней воды. Фурщики, для переправы чрезъ эту топь, запрягаютъ въ парную воловую телѣгу до шести паръ воловъ, но и то съ трудомъ перебираются на другую сторону Маныча. Неудобство это легко можно избѣжать устройствомъ моста чрезъ неглубокое русло Маныча и насыпи или гати по Манычской долинѣ. Мѣсто для устройства моста необходимо избрать на средней дорогѣ изъ числа трехъ существующихъ между селеніями Пріютнымъ и Дивнымъ, расположенными по обоимъ берегамъ Манычской долины. Хотя, вслѣдствіе того, и приходится сдѣлать два моста по обѣ стороны острова лежащаго въ Манычской долинѣ, за то здѣсь представляются слѣдующія выгодныя условія: 1) сѣверный берегъ Манычской долины, вообще очень крутой, на средней дорогѣ, гораздо доступнѣе; 2) дорога эта кратчайшая между селеніями Пріютнымъ и Дивнымъ и 3) хотя длина обоихъ мостовъ на этой дорогѣ будетъ немного превышать длину одного моста въ другихъ пунктахъ, но такъ какъ высота весенней воды, при весьма слабомъ теченіи, бываетъ здѣсь не болѣе $1^1/_2$ арш., что по всей вѣроятности, постройка мостовъ не потребуетъ сложной конструкціи.

При открытіи на этомъ трактѣ почтоваго сообщенія, для избѣжанія большаго перегона (46 верстъ) между селеніями Торговымъ и Ремонтнымъ, необходимо будетъ устроить станцію, на урочищѣ ***Мокрая Хумбута***, гдѣ, вмѣстѣ съ тѣмъ, возможно основать и небольшой, до 12 дворовъ, поселокъ.

Кромѣ вышеописанной дороги между Царицыномъ и городами Кавказа пролегаетъ по калмыцкой степи трактъ *Томскій*, названный по имени полка, слѣдовавшаго этимъ путемъ въ царствованіе Петра Великаго, во время бывшей тогда войны съ Персіею. Трактъ этотъ, начинаясь отъ Царицына, проходитъ на протяженіи 57 верстъ, чрезъ тѣ же мѣста, какъ и царицынско–ставропольскій до селенія Цацы; отсюда направляется по калмыцкой степи между Сарпинскими озерами и подножіемъ восточной окраины Эргеней; пересѣкая близь озера Яшкуль крымскій трактъ, онъ идетъ потомъ на урочище Санзыръ, гдѣ соединяется съ вѣтвью крымскаго тракта, астраханско-ставропольскою, пролегающею чрезъ Манычскую долину на р. Куму и далѣе до Георгіевска и другихъ городовъ Кавказа.

Томскій трактъ имѣлъ нѣкогда значеніе (*) какъ кратчайшій путь между Георгіевскомъ и волжскими пристанями, особенно въ то время, когда Георгіевскъ, обращенный въ областной городъ, сосредоточивалъ торговлю бывшей тогда кавказской области; но съ переводомъ въ 1825 г. главнаго управленія кавказской области въ Ставрополь и съ заселеніемъ царицынско-ставропольской дороги,

---

(*) По распоряженію Главноуправляющаго Кавказскою Областью Алек. Петр. Ермолова, произведена была въ 1823 и 24 годахъ съемка этого тракта землемѣромъ генеральнаго межеванія Ивановымъ. Изъ архивныхъ дѣлъ калмыцкаго управленія видно, что по Томскому тракту до учрежденія поселенія на Эргеняхъ и открытія сообщенія по царицынско–ставропольскому тракту были выставляемы для безопасности проѣзда, ежегодно, съ 1830 по 1845 годъ, пикетныя команды, состоявшія изъ калмыковъ разныхъ улусовъ при казачьихъ урядникахъ и казакахъ.

трактъ этотъ, проходящій по пустынной мѣстности, потерялъ значеніе: верхняя часть его, отъ города Царицына до урочища Санзыра, въ настоящее время почти оставлена; всѣ грузы везутся нынѣ до Георгіевска и Пятигорска или изъ Астрахани по чумацкой дорогѣ и вѣтвямъ крымскаго тракта или изъ земли Войска Донскаго чрезъ Ставрополь, или же по царицынско-ставропольскому тракту.

2) *Астраханско-кизлярскій трактъ*, составляя единственный путь изъ Астрахани въ Кизляръ, служитъ также связью Астрахани съ городами Моздокомъ, Георгіевскомъ, Пятигорскомъ, Ставрополемъ и селеніями по рѣкѣ Кумѣ. Какъ почтовый трактъ изъ Астрахани въ Кизляръ, онъ извѣстенъ подъ названіемъ *Кизлярскаго*; какъ транспортный называется *линейнымъ*.

Проходя въ 25 верстахъ отъ Астрахани, чрезъ селеніе Николаевское, трактъ этотъ раздѣляется на двѣ вѣтви: одна *транспортная* проходитъ чрезъ селенія, расположенныя по заливамъ Волги, и чрезъ такъ называемые Баткалинскіе и Терняк-скіе шалаши (*), оставляя въ сторонѣ послѣднее по тракту селеніе Оленичево; другая же *почтовая* — идетъ нѣсколько правѣе, но почти параллельно первой, по почтовымъ станціямъ, поставленнымъ въ нѣкоторомъ разстояніи отъ селеній. При Талагай-Тернякской почтовой станціи обѣ эти вѣтви снова сливаются и трактъ идетъ затѣмъ пустынной степью, параллельно западному берегу Каспійскаго моря до Серебряковской пристани и далѣе до Кизляра.

Линейный трактъ, какъ транспортный путь, проходя на протяженіи 150 верстъ отъ Астрахани по населеннымъ мѣстностямъ, представляетъ удобную для проѣзда дорогу; только въ весеннее время года, по причинѣ разливовъ, путь мѣстами бываетъ затруднителенъ отъ недостатка мостовъ и гатей, чрезъ неглубокіе, но топкіе, заливы (ильмени) рѣки Волги. Далѣе отъ Талагай-Тернякской почтовой станціи, трактъ идетъ по безплодной песчаной степи; — недостатокъ прѣсной воды и громадныя розсыпи песку изъ бывшихъ руслъ Гуйдука и Кумы, значительно затрудняя здѣсь проѣздъ, устраняютъ вмѣстѣ съ тѣмъ возможность къ устройству въ этой мѣстности какихъ либо поселеній.

Изслѣдованія, произведенныя экспедиціею, показали, что для транспортировки по южной части тракта, начиная отъ селенія Яндыковскаго, лучшимъ временемъ

(*) Баткалинскіе и Тернякскіе шалаши, называемые по имени ближайшихъ почтовыхъ станцій, состоятъ изъ нѣсколькихъ деревянныхъ амбаровъ, устроенныхъ частными лицами для склада товаровъ и разныхъ запасовъ для проѣзжающихъ фурщиковъ. Находясь въ углубленіи волжскихъ заливовъ, они во время весенняго половодія представляютъ удобныя мѣста для доставки сюда водою грузовъ на небольшихъ лодкахъ; но такъ какъ большая часть слѣдующихъ сухопутно на Кавказъ товаровъ отправляется послѣ нижегородской ярмарки, осенью, то шалаши эти имѣютъ значеніе только какъ пункты, на которыхъ фурщики могутъ найти фуражъ и все необходимое въ пути отъ торгующихъ здѣсь татаръ, которые кромѣ того ведутъ торговлю и съ кочующими по близости калмыками, на деньги или въ обмѣнъ. Самый главный торгъ производится овсомъ и разными принадлежностями калмыцкаго быта.

служить май мѣсяцъ, потому что тогда можно еще найти мѣстами подножный кормъ и порядочную прѣсную воду, которая, въ началѣ разлива рѣки Волги, достигая тракта, сохраняетъ прѣсный вкусъ; за тѣмъ вода начинаетъ портиться и, при наступленіи жаровъ, становится къ осени совершенно соленой, вредной и для людей и для животныхъ. Независимо отъ того, и при благопріятныхъ даже условіяхъ, путь этотъ отъ Бѣлозерской станціи до крайности утомителенъ, пролегая на протяженіи 150 верстъ сыпучими переносными песками. Вслѣдствіе этого, большая часть фурщиковъ, отправляющихся изъ Астрахани къ городамъ Кавказа, слѣдуетъ только по сѣверной части линейнаго тракта между Астраханью и Талагай-Тернякской почтовой станціей; остальной же путь, какъ увидимъ ниже, они совершаютъ по такъ называемой чумацкой дорогѣ, такъ что южная часть этого тракта служитъ только для передвиженія незначительнаго числа фурщиковъ (*).

Астраханско-кизлярскій почтовый трактъ поставленъ въ самыя неблагопріятныя условія. Дурной выборъ мѣстъ для станцій, повсемѣстный недостатокъ воды, трудность ѣзды по сыпучимъ и переноснымъ пескамъ Гуйдука и Кумы, невольно заставляютъ многихъ избѣгать этого тракта. Торговцы городовъ Кизляра, Моздока и другихъ обыкновенно отправляются къ Серебряковской пристани на лодкахъ, и хотя теряютъ при этомъ много времени, но все-таки предпочитаютъ такое сообщеніе ѣздѣ на почтовыхъ; ѣдущіе же изъ Астрахани на Кавказъ по дѣламъ службы, слѣдуя по этому единственному почтовому пути, достигаютъ Кизляра (400 верстъ) въ весьма долгій промежутокъ времени.

Почтовое начальство, обративъ вниманіе на затрудненія, существующія на астраханско-кизлярскомъ трактѣ, имѣетъ намѣреніе перенести нѣкоторыя станціи въ ближайшія селенія, т. е. тѣ, по которымъ проходитъ линейный транспортный трактъ. Проѣздъ между этими селеніями, какъ замѣчено выше, довольно удобенъ, необходимо только построить два моста черезъ неширокіе заливы, наполняемые весенними водами Волги; но несмотря на то, трактъ всегда останется труднымъ для проѣзда, потому что въ южной его части, никакія средства не въ состояніи отвратить тѣхъ неудобствъ, какія встрѣчаются тамъ на каждомъ шагу, именно: глубокіе переносные пески и недостатокъ въ водѣ.

При недостаткѣ сухопутнаго сообщенія Астрахани съ городами Кавказа, необходимо обратить вниманіе на сообщеніе моремъ. Разсмотримъ, въ какой степени морской путь можетъ содѣйствовать улучшенію транспортировки и развитію торговли въ здѣшнемъ краѣ. Морское сообщеніе города Астрахани съ портами западнаго берега Каспійскаго моря ограничивается въ настоящее время, кромѣ парус-

(*) По свѣдѣніямъ, собраннымъ экспедиціею, видно, что по сѣверной части линейнаго тракта ежегодно проходитъ до 5000 фуръ, изъ которыхъ большая часть съ грузами соленой рыбы, отправляемой на Кавказъ, съ промысловъ на устьяхъ Волги; по южной же проходитъ не болѣе 1000 фуръ, съ разными товарами въ Кизляръ и Моздокъ.

ныхъ судовъ, пароходами общества «Кавказъ и Меркурій». Пароходы заходятъ на Серебряковскую и Шандруковскую пристани въ города Петровскъ и Баку. Этотъ способъ сообщенія могъ бы представить большія удобства для транспортировки грузовъ въ города Кизляръ, Моздокъ и другіе, находящіеся въ сѣверной части Кавказа, если бы только на сѣверозападномъ берегу Каспійскаго моря были удобныя пристани, но, къ сожалѣнію, вся эта часть моря, совершенно не защищенная отъ вѣтровъ, до того мелководна, что подвозъ сюда грузовъ становится почти невозможнымъ. Для Тифлиса и другихъ городовъ, лежащихъ по южную сторону Кавказскаго хребта, доставка грузовъ изъ Астрахани могла бы производиться моремъ до Баку, но отсюда до Тифлиса нужно сдѣлать еще около 600 верстъ по довольно затруднительной дорогѣ, на которой необходимо нѣсколько разъ перегружать товары. Съ открытіемъ предполагаемой желѣзной дороги между Тифлисомъ и Баку, сократится только время, но расходы на транспортировку и количество перегрузокъ останутся тѣ же. Слѣдовательно линейный транспортный и почтовый кизлярскій тракты, несмотря на крайнія ихъ неудобства, будутъ еще долгое время служить единственнымъ путемъ для доставки грузовъ съ волжскихъ пристаней на Кавказъ.

Для избѣжанія неудобствъ, встрѣчаемыхъ въ южной части линейнаго тракта, многіе фурщики, отправляющіеся на Кавказъ, сворачиваютъ съ линейнаго тракта по *чумацкой дорогѣ,* но и здѣсь встрѣчаютъ тѣ же затрудненія, какъ и на линейномъ трактѣ, потому что вся юговосточная часть астраханской губерніи представляетъ большею частію безплодную песчаную степь, лишенную воды и покрытую солончаками.

Чумацкая дорога составляетъ вѣтвь линейнаго тракта, отдѣляясь отъ него въ 4-хъ верстахъ южнѣе Талагай-Терпякской почтовой станціи. Принимая отсюда направленіе на югозападъ, чумацкая дорога идетъ по степи, на протяженіи 111 верстъ, на худуки: Нарынъ, Халтрынъ-Боро, Можарское соленое озеро и далѣе, до Можарской соляной заставы, отъ которой до перваго селенія на р. Кумѣ по ближайшей дорогѣ 60 верстъ (*).

По собраннымъ экспедиціею свѣдѣніямъ, на Чумацкой дорогѣ прошло въ теченіи двухъ лѣтъ, считая съ 10 августа 1860 года, 9966 фуръ къ селеніямъ на р. Кумѣ, городамъ Кавказа и обратно, съ разными грузами, преимущественно же съ рыбными товарами (**).

(*) Отъ Можарской соляной заставы до перваго селенія на р. Кумѣ существуютъ три дороги, измѣняющія свое направленіе вслѣдствіе большаго или меньшаго разлива рѣки Кумы.

(**) Кромѣ того по этому тракту ежегодно провозятъ добываемую соль съ Можарскаго соленаго озера въ магазины ставропольской губерніи и въ станицы кавказскаго линейнаго казачьяго войска. Перевозка соли въ количествѣ отъ 200 т. до 250 т. пудовъ, производится большею частію въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ; число фуръ, проходящихъ ежегодно за солью, простирается до 6000.

Транспортировкой и продажей рыбы въ городахъ Кавказа занимаются преимущественно крестьяне селеній, расположенныхъ по линейному тракту. По отзывамъ ихъ, эта отрасль промышленности могла бы развиться въ значительныхъ размѣрахъ, если бы не было природныхъ препятствій, неудобствъ и опасностей, встрѣчаемыхъ въ пустынномъ краѣ. Но помимо всѣхъ этихъ затрудненій, успѣху промысла въ настоящее время мѣшаетъ совершенный недостатокъ фрахтовъ съ Кавказа, а въ особенности же большой рискъ при продажѣ рыбы. Нерѣдко случается, что при маломъ спросѣ на этотъ товаръ, цѣны его на Кавказскихъ рынкахъ стоятъ такъ низко, что продавцы вынуждены отдавать его съ большимъ убыткомъ, невозвращая даже затраченнаго капитала, неговоря уже о неизбѣжныхъ путевыхъ расходахъ. Надобно надѣятся, что съ быстро возрастающимъ заселеніемъ сѣверныхъ предгорій Кавказа и ставропольской губерніи, разовьется промышленность въ краѣ; и тогда производители для сбыта своихъ продуктовъ къ южнымъ волжскимъ пристанямъ, должны будутъ неизбѣжно избирать означенный путь. По явной невозможности устранить природныя здѣсь препятствія, правительство тѣмъ не менѣе обязано будетъ, для поддержанія развивающейся промышленности, обезопасить проѣздъ по степи устройствомъ поселковъ или кордоновъ и потому разсмотримъ, въ какой степени возможны тѣ или другіе по мѣстнымъ условіямъ.

Почва земель, прилегающихъ къ чумацкой дорогѣ, на протяженіи первыхъ 20 верстъ отъ Талагай–Терпякской станціи, солонцоватая, за тѣмъ она переходитъ въ песчаный суглинокъ, представляя мѣста удобныя для пастбищъ, но вскорѣ опять становится солонцоватой, и въ этомъ видѣ сплошными солончаками простирается вплоть до Можарской соляной заставы. Самое главное неудобство этой дороги заключается въ недостаткѣ прѣсной воды. На протяженіи 60 верстъ отъ Талагай—Терпякской станціи, хотя и существуетъ нѣсколько копаней, какъ–то Нарынъ, Луузунги, Хамхулта и Халтрынъ–Боро, съ довольно изрядною водою въ весеннее время, но лѣтомъ она принимаетъ горькосоленый вкусъ, а въ нѣкоторыхъ худукахъ становится совершенно негодной къ употребленію. Далѣе, на пространствѣ 50 верстъ, дорога проходитъ по сплошнымъ солончакамъ до Можарской заставы, гдѣ или вовсе нѣтъ воды, потому что она испаряется до чиста на глинистой почвѣ солончака, или она совершенно соленая, такъ что среди этой мертвенной пустыни рѣшительно нельзя добыть прѣсной воды.

Недостатокъ ея, затрудняя слѣдованіе по чумацкой дорогѣ, заставляетъ многихъ фурщиковъ направляться съ линейнаго тракта на урочище Таванъ–Гашунъ, откуда они идутъ далѣе уже по астраханско–кавказскому тракту, составляющему вѣтвь крымскаго; другіе же, во избѣжаніе лишняго объѣзда, слѣдуя чумацкой дорогой, везутъ съ собою воду въ бочкахъ.

При описанныхъ неудобствахъ чумацкаго тракта, конечно нельзя и думать объ устройствѣ на немъ поселеній, но для безопасности проѣзда есть возможность учредить нѣсколько временныхъ кордоновъ, что, какъ увидимъ ниже, уже и приводится въ исполненіе.

3) *Крымскій трактъ* (воровская дорога), пролегая отъ города Астрахани, посреди степи, съ востока на западъ, на протяженіи 323 верстъ, и соединяя два крайніе предѣла астраханской губерніи, представляетъ единственный, удобный путь для сообщенія между ними.

Трактъ подъ названіемъ крымскаго былъ извѣстенъ въ отдаленныя еще времена, когда въ приволжскомъ краѣ господствовали татары. Онъ проходилъ, какъ надо полагать, сѣвернѣе нынѣшняго тракта и служилъ для перевозки изъ существовавшаго здѣсь нѣкогда татарскаго города Джигита (*), а равно изъ города Тюменя, нынѣ Тарки, въ Крымъ, а оттуда въ Турцію всѣхъ товаровъ, которые доставлялись нѣкогда въ эти города со всѣхъ странъ Востока. (**)

Съ открытіемъ болѣе удобныхъ путей сообщенія въ закавказскомъ краѣ и Малой Азіи, товары Востока направились въ Турцію по другимъ путямъ, лишивъ такимъ образомъ значенія старый крымскій трактъ и не оставивъ даже слѣдовъ его существованія. Нынѣшняя же крымская или, вѣрнѣе, воровская дорога, осталась, какъ удобный путь для слѣдованія по степи и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ начало тѣхъ трактовъ, по которымъ производится въ настоящее время сухопутная доставка товаровъ изъ Астрахани на Кавказъ и въ кочевья калмыцкаго народа.

Вслѣдствіе незаселенности этого тракта, экспедиція не имѣла возможности собрать точныя свѣдѣнія о числѣ фуръ, слѣдующихъ по всѣмъ вѣтвямъ крымскаго тракта, такъ какъ проходящіе здѣсь грузы нигдѣ и ни кѣмъ не записываются;

(*) На Ахтубѣ въ 150 верстахъ отъ Астрахани, противъ Енотаевска, гдѣ теперь селеніе называемое Селитранной городокъ. Развалины Джигита видѣлъ Палласъ въ 1773 г.

(**) Палласъ въ описаніи своего путешествія говоритъ о дорогѣ въ Крымъ слѣдующее:

«На сей самой полосѣ (Эргеней) пересѣкается новая Моздокская дорога чрезъ «еще довольно видный слѣдъ старой, глубоковыбитой дороги, простирающейся отъ «запада къ востоку и по достовѣрнымъ извѣстіямъ, начинающейся отъ Азова и «идущей къ Енотаевску и такъ чаятельно, что оная между вышеупомянутымъ мѣс«томъ и татарскимъ главнымъ городкомъ, окоего развалинахъ подъ именемъ *Джигитъ* «(Селитренной городокъ близь Енотаевска) при Ахтубѣ прежде сообщеніе чинила. «Калмыки называютъ сію дорогу Ікемилъ Халга, и сказываютъ, что она начиналась «отъ Маныча, мимо колодезя Олонъ Худука, переходитъ чрезъ истокъ р. Салы и «доходитъ до Сарпы въ той сторонѣ, гдѣ ручей Бургусту-шире въ заливище, состав«ленное Сарпою и называемое имя Шорбаинъ-Цаганъ-Норъ впадаетъ, откуда она, «какъ упомянуто, и простирается къ Енотаевску. (Путешествіе Палласа по разнымъ «провинціямъ Россійскаго Государства ч. 32 ст. 194.)

Изъ этого описанія видно, что старый крымскій трактъ пролегалъ сѣвернѣе. Отъ чего же нынѣшняя дорога получила названіе крымской, по неимѣнію фактовъ, опредѣлить трудно, можно допустить предположеніе, что она всегда называлась *воровской*, потому, что представляла какъ въ то время, такъ и впослѣдствіи, удобный путь для провоза контрабанды, чему способствуютъ лежащія близь дороги глубокія лощины и бугры.

изустныя же приблизительныя показанія не могутъ служить основаніемъ для выводовъ

Желая собрать хотя какія либо статистическія данныя о количествѣ и качествѣ грузовъ, отправляемыхъ по крымскому тракту на Кавказъ, экспедиція могла только узнать о числѣ фуръ, отправившихся съ пристани близь Городо-форпостенской станицы (противу города Астрахани), гдѣ большею частію выгружаются послѣ нижегородской ярмарки товары, предназначенные для городовъ Кавказа. По собраннымъ свѣдѣніямъ оказалось, что въ 1861 году съ 21-го іюля по 1-е ноября съ этой пристани отправилось на Кавказъ 4679 фуръ съ разными мелочными и красными товарами.

Крымская дорога (воровская) въ топографическомъ отношеніи имѣетъ общій характеръ, свойственный всей калмыцкой степи. Въ подробности же она представляетъ слѣдующія подраздѣленія; отъ Астрахани до худука (копани) Хаирцыгла степь представляется по преимуществу солонцоватой, прорѣзанной параллельно узкими и длинными буграми, имѣющими общее направленіе и склоненіе съ запада на востокъ; въ долинахъ между буграми находятся прѣсныя и соленыя озера разныхъ величинъ, образовавшіяся или отъ стекающихъ сюда весною водъ, или отъ весеннихъ разливовъ Волги. Главный характеръ почвы отъ Астрахани до урочища Уту-Усунъ песчаный, съ весьма плотной глинистой подпочвою; вершины бугровъ и крутыхъ покатостей представляютъ обнаженія глины; легкія части и органическіе остатки смыты съ нихъ и унесены въ ближайшія долины или въ соленыя и прѣсныя озера. Эти органическіе остатки, смытые въ долины, оплодотворяютъ почву и увеличиваютъ ея растительность; принесенные же въ соленыя озера или на солонцоватыя долины образуютъ, въ первомъ случаѣ—черную грязь (извѣстную подъ названіемъ хаковъ), а во второмъ случаѣ безплодную низменность съ выцвѣтающей солью. Въ началѣ тракта отъ Астрахани, въ ильменяхъ и на удобныхъ мѣстахъ произрастаютъ: Euphorbium gerardiana, молочай; разныя роды осокъ Carex, кровельный костеръ Bromus tectorum, и другіе. Близь селенія Николаевскаго, (въ 25 верстахъ отъ Астрахани, по этому тракту) лѣтъ 8 тому назадъ нѣкоторые крестьяне занимались хлѣбопашествомъ: просо и пшеница шли у нихъ довольно хорошо, но только зерна были мелки; въ настоящее же время они оставили это занятіе, промышляя ломкой и перевозкой соли, скотоводствомъ и работой въ городѣ. Далѣе по этому тракту близь ильменя Бешкуль встрѣчаются: Tamarix Avena pubescens, (овесецъ мохнатый), Avena tenius, (овесецъ жидкій), и друг.; съ переходомъ почвы въ болѣе песчаную и солонцоватую является повсюду полынь (Artemisia), а на лучшихъ мѣстахъ Bromus secalinus (костеръ). Растительнаго слоя по всей этой мѣстности не найдено нигдѣ, или онъ имѣетъ такую ничтожную толщину, что почти не отличается ни по цвѣту ни по наружному виду отъ слоя, лежащаго подъ нимъ на глубинѣ 3-хъ футовъ.

Отъ урочища Уту-Усунъ чрезъ Малзрыкъ, Хаирцыглу до Хамхулты степь немного возвышается, бугры переходятъ въ незначительныя возвышенія, идущія

по всѣмъ направленіямъ и раздѣляемыя едва замѣтными лощинами. Мѣстность эта покрыта супесчаною почвою, глубиною отъ 2 до 4 вершковъ, съ глинистою подпочвою, исключая впадины и углубленія, въ которыхъ почва, благодаря преобладанію песка, значительно теряетъ вязкость и въ сухое время дѣлается сыпучей и неудобной: на этомъ пространствѣ есть мѣста годныя для пастбищъ.

Между урочищемъ Хамхулта и подножіемъ Эргеней, мѣстность представляется довольно широкою впадиной, и по всей низменности почва замѣтно измѣняется. При таяніи снѣговъ, вода, ежегодно унося съ сосѣднихъ возвышенностей значительное количество органическихъ остатковъ, разливается здѣсь на большое пространство, всасывается почвой, или, испаряясь, осаждаетъ органическія вещества, которыя съ примѣсью песка и глины, образуютъ весьма плодотворную иловатую почву, самую богатую травами и весьма годную для пашенъ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отъ излишней влаги она теряетъ свою доброкачественность и тогда зарастаетъ чеканомъ (*), (Typha angustifolia) камышомъ и крупною осокою.

На Эргеняхъ, по мѣрѣ возвышенія ихъ къ западу, почва постепенно улучшается; суглинокъ, начинающійся въ разстояніи 12 верстъ отъ ихъ подошвы, около станицы Крестовой (крайняго западнаго предѣла крымской дороги въ астраханской губерніи) переходитъ въ суглинистый и супесчаный черноземъ, отъ 3 до 5 вершковъ глубиною, съ глинистой подпочвою.

Встрѣчающаяся здѣсь растительность состоитъ преимущественно изъ *Nardus*, *Nardus stricta*, бѣлоуса прямаго, аржанца, *Triticum cristatum var* достигающихъ въ низменныхъ мѣстахъ значительныхъ размѣровъ; *Stipa pennata* (ковыль) является небольшими полянами; солонцоватыя же мѣста густо покрыты полынью.

Изъ этого описанія видно, что почва примыкающая къ крымской дорогѣ, можетъ быть раздѣлена на двѣ полосы, изъ которыхъ одна удобна преимущественно для скотоводства и отчасти для земледѣлія, а другая главнымъ образомъ благопріятна для хлѣбопашества. Первая лежитъ отъ Астрахани до озера Яшколь, а вторая отъ этого озера по Эргенямъ до станицы Крестовой (**).

Относительно добыванія воды, крымскій трактъ также можетъ быть раздѣленъ слѣдующимъ образомъ: въ началѣ, на разстояніи 45 верстъ отъ Астрахани, разливы рѣки Волги совершенно наполняютъ ильмени Бай-Кучукъ и Бешкуль, и вода остается въ нихъ въ видѣ озеръ, на все лѣто, хотя однакожъ нѣсколько и теряетъ свою доброкачественность. Далѣе слѣдуютъ копани или худуки: Хаалганъ

(*) Растеніе въ видѣ камыша, имѣющее мягкій стебель; изъ него кочевники дѣлаютъ циновки для кибитокъ.

(**) Во время лѣтнихъ занятій экспедиціи въ 1860 и началѣ 1861 годовъ дорога эта снята инструментально на планъ въ ширину до 5 верстъ, въ масштабѣ одна верста въ дюймѣ,—снято пространство 289.928 десятинъ. Подробные планы и планшеты этой съемки представлены въ министерство осенью 1862 года.

Уту-Усунъ, (*), Маларыкъ, Хаирцыгля, Харгота и Бузгуй (**). Всѣ эти копани лежатъ одна отъ другой на разстояніи 15—35 верстъ, имѣютъ почти одинаковыя свойства и одинаковые размѣры, и въ теченіи всего лѣта, какъ кажется, сохраняютъ воду, годную для питья, продовольствуя въ пути по крымской дорогѣ многочисленные обозы и прикочевывающихъ сюда калмыковъ. Сыпучіе пески, въ которыхъ обыкновенно расположены худуки, лишены всякой растительности, и только кое-гдѣ встрѣчаются кусты степнаго камыша.

Далѣе по этому тракту, у подножія Эргеней, находится озеро Яшкаль съ хорошею мѣстами водою и вырытыми близъ него копанями; за нимъ показываются уже родники ключевой воды эргеневскихъ балокъ.

Устройство большихъ поселеній на этомъ трактѣ, по мѣстнымъ условіямъ, невозможно и, кромѣ того, было бы крайне стѣснительно для калмыковъ; образованіе же небольшихъ поселковъ (хуторовъ), съ предоставленіемъ поселенцамъ болѣе свободы въ выборѣ хозяйственныхъ занятій, должно будетъ обезопасить проѣздъ по степи, увеличивъ тѣмъ перевозку грузовъ и доставивъ болѣе удобствъ для сообщенія между крайними предѣлами губерніи. Независимо отъ этого, водвореніе хуторянъ непремѣнно окажетъ благодѣтельное вліяніе на кочующихъ въ степи калмыковъ, такъ какъ поселенцы внесутъ съ собою образцы болѣе правильнаго степнаго хозяйства въ среду народа, который еще такъ мало сознаетъ свои выгоды.

Изысканія экспедиціи показали, что на крымскомъ трактѣ, сообразуясь съ мѣстными условіями, могутъ быть устроены поселки на слѣдующихъ пунктахъ: (***)

На Бай-Кучукѣ (ильмень), до котораго считается отъ Астрахани	$40^1/_2$	верстъ(****)	20	дворовъ.
» Хулустѣ (худукъ)	$27^1/_2$	»	10	»
» Дунду-Маларыкѣ (худукъ)	$27^1/_2$	»	15	»
» Хаирцыглѣ (худукъ)	$25^1/_2$	»	10	»
» Харгатѣ (худукъ)	$36^1/_2$	»	10	»
» Бузгуѣ (худукъ)	$12^1/_2$	»	15	»
» Хамхутѣ (худукъ)	$14^1/_2$	»	20	»

(*) Въ этомъ худукѣ вода къ осени иногда портится. Калмыки приписываютъ цѣлебное свойство этой водѣ равно какъ и грязи, образующейся около худуковъ,— по всей вѣроятности, она дѣйствуетъ одинаково съ солеными грязями.

(**) Худуки или копани въ калмыцкой степи носятъ названіе или по виду мѣстности, напримѣръ Уту-Усунъ (длинныя воды), или по имени вырывшихъ ихъ кочевниковъ, напримѣръ Акимъ-худукъ, Орьгочко и т. п.

(***) Предположеніе это, одобренное министерствомъ, въ настоящее время уже приводится въ исполненіе.

(****) Въ этомъ промежуткѣ, почти на срединѣ, находится деревня Николаевка, за границею которой крымскій трактъ отдѣляется отъ Линейнаго.

На Капитанъ-Му (при озерѣ)	30	верстъ	20	дворовъ
» Уланъ-Эрге (на протокѣ и родникѣ Яшколь) .	10	»	15	»
	232	»	135	»

Отъ урочища Уланъ-Эрге дорога идетъ двумя вѣтвями, сливающимися снова въ селеніи Крестовомъ, (на царицинско-ставропольскомъ трактѣ).

а) Сѣверная вѣтвь.

На Тюнгѣ (родникъ), до котораго отъ Уланъ-Эрге	30½	верстъ	15	дворовъ
На Чолонъ-Булукѣ (худукъ и родники) . . .	17¾	»	10	»
На Кеше (вершина рѣки Джурука).	25	»	10	»
	73½	»	35	»
Отъ Кеше до селенія Крестоваго.	30	»	—	»

б) Южная вѣтвь.

На Кюрюльте (при озерѣ), до котораго отъ Уланъ-Эрге.	29	верстъ	10	дворовъ
На Элистѣ (родникъ и запруда).	15½	»	15	»
На Шандостѣ (родники и запруды).	24	»	15	»
	68½	»	40	»
Отъ Шандосты до селенія Крестоваго. . . .	22½	»	—	»

Все протяженіе крымскаго тракта въ предѣлахъ астраханской губерніи составляетъ: по сѣверной вѣтви 335¼ верстъ; по южной же 323 версты (*)

Отъ селенія Крестоваго продолженіе крымскаго тракта по землѣ Войска Донскаго идетъ на Нижне-Каменный кордонъ (15 верстъ), потомъ на Чекалдинскій (17 верстъ), далѣе на Грузское соленое озеро, отсюда по солевозной дорогѣ до Новочеркаска и Ростова, на протяженіи 346 верстъ. Дорога эта довольно удобна для проѣзда фурщиковъ; близъ нея отведены пастбища для прокормленія скота, и вездѣ по зимовкамъ (**) можно найти хорошую воду.

При существующихъ въ настоящее время пароходныхъ сообщеніяхъ по Вол-

(*) Въ настоящее время главное движеніе обозовъ на крымскомъ трактѣ доходитъ только до худуковъ Хаирцытла и озера Яшколь, откуда они слѣдуютъ къ Югу на Кавказъ, по вѣтвямъ кавказской и ставропольской.

(**) *Зимовниками* въ Землѣ Войска Донскаго называютъ устроенные загоны для скота, пасущагося обыкновенно лѣтомъ въ степи, и нѣсколько домовъ для помѣщенія прислуги и присматривающихъ за скотомъ.

гѣ и Дону и Волжско-Донской желѣзной дорогѣ, конечно нельзя предположить чтобы крымскій трактъ, даже при заселеніи его, могъ представлять удобства для перевозки тяжестей изъ Астрахани въ Новочеркаскъ и Ростовъ, особенно же во время навигаціи; но съ прекращеніемъ ея, когда приходится везти грузы въ эти города сухопутно чрезъ Царицынъ на протяженіи 840 верстъ (отъ Астрахани до Ростова), крымскій трактъ можетъ быть полезенъ, сокращая разстояніе на 170 верстъ.

Крымскій трактъ отдѣляетъ отъ себя къ югу двѣ вѣтви. Первая идетъ на Моздокъ и Владикавказъ, она названа экспедиціею астраханско-кавказскою, потому что по ней исключительно провозятъ грузы на Кавказъ, доставляемые въ Астрахань съ нижегородской ярмарки.

Дорога эта, отдѣляясь отъ крымскаго тракта въ 125 верстахъ отъ Астрахани, близъ худука Хаирцыгла, проходитъ по копанямъ Ангашинъ–Гашунъ, Таванъ-Гашунъ, Адыкъ, Балбарха и мимо озера Майли-Хара, потомъ, въ предѣлахъ Ставропольской губерніи, тянется на худуки: Нельцрынъ, Терmете, Шононъ, съ котораго слѣдуетъ на селеніе Владиміровку (имѣніе г. Реброва; въ этомъ мѣстѣ переѣздъ въ бродъ чрезъ рѣку Куму), далѣе дорога идетъ по Моздокской степи на Ачь–Кулакъ, Битобе, (большой курганъ), Моздокскіе хутора до г. Моздока, гдѣ существуетъ переправа на паромѣ черезъ рѣку Терекъ; затѣмъ она направляется на Магометъ-Юртовскую станицу въ 23¼ верстахъ отъ переправы и пройдя еще 34½ версты, выходитъ на Владикавказскую дорогу близъ станицы Слѣпцовской, отъ которой до Владикавказа 45½ верстъ.

Близъ озера Майли-Хара, отдѣляется отъ этого тракта дорога къ Ставрополю, направляясь по южному берегу Манычской долины, чрезъ Ончигинъ-Булукъ и Олонъ-Худуки (*), потомъ берегомъ рѣки Чогры, чрезъ урочище Пробитый колодезъ, выходитъ на селеніе Петровское, откуда 70 верстъ до г. Ставрополя.

Во время весеннихъ разливовъ Маныча и Састинскихъ озеръ слѣдованіе по по астраханско-кавказскому тракту немного измѣняется, именно съ урочища Балбарха дорога идетъ на Бурахалесинъ и чрезъ Можарскую соляную заставу направляется по крайней или самой дальней дорогѣ къ селеніямъ по рѣкѣ Кумѣ до Владиміровки и далѣе по вышеописанному пути до Владикавказа.

По собраннымъ экспедиціею свѣдѣніямъ видно, что почти всѣ фурщики, отправлявшіеся осенью 1861 года изъ Астрахани по крымскому тракту, прошли на Кавказъ по этой дорогѣ, и потому безошибочно можно заключить, что она служитъ путемъ для большей части обозовъ, направляющихся изъ Астрахани по крымскому тракту.

Перевозкой товаровъ по этой дорогѣ занимаются отчасти татары селенія Со-

(*) Отъ Олонъ Худуковъ есть прямая дорога на селеніе Владиміровку, но здѣсь на протяженіи 70 верстъ нѣтъ воды.

ляики (близъ Астрахани) но преимущественно карапагайцы и осетины, нарочно пріѣзжающіе къ осени въ Астрахань изъ кизлярскихъ и моздокскихъ степей. Всѣ грузы обыкновенно перевозятся на двухъ-колесныхъ татарскихъ арбахъ, отъ 25 до 30 пудовъ въ каждой. Въ арбу запрягается одна или двѣ лошади, смотря по тяжести груза. За доставку въ теченіи 15—20 дней изъ Астрахани до Владикавказа берется отъ 65 до 80 коп сер. съ пуда. Далѣе отъ Владикавказа товары иногда везутся до Тифлиса тѣми же подводчиками, или вновь перегружаются, но тамъ плата возвышается отъ 1 руб. до 1 руб 25 коп. съ пуда.

Весьма естественно, что такая высокая цѣна за провозъ можетъ существовать только на дорогіе и нетяжелые товары, какъ матеріи и галантерейныя вещи, прочіе же грузы, и въ особенности рыба, везутся на быкахъ по чумацкой дорогѣ, что хотя и медленно, но за то значительно дешевле

Астраханско-кавказская дорога весною 1861 года была обрекогносцирована членомъ экспедиціи подпоручикомъ Автократовымъ, и осенью того же года осмотрѣна въ хозяйственномъ отношеніи инженеромъ департамента сельскаго хозяйства Вильбергомъ. Изъ донесеній, представленныхъ означенными лицами, видно, что дорога эта, отдѣляясь отъ крымскаго тракта близъ худука Хаирцыгла, идетъ на протяженіи 25 верстъ по направленію SSW до урочища Ангашинъ-Гашунъ. Въ 8 верстахъ отъ Хаирцыглы по тому же направленію находятся худуки Джюдзинъ-Аца. Калмыки здѣсь не кочуютъ, а потому худуки не расчищены и воды въ нихъ нѣтъ. Худуки на Ангашинъ-Гашунѣ лежатъ въ котловинѣ, также какъ и на Хаирцыглѣ, противъ средины песчаныхъ бугровъ, по южную сторону. Бугры отъ запада къ востоку тянутся верстъ на 5; худуковъ въ котловинѣ 5, изъ нихъ одинъ обдѣланъ деревомъ, глубина ихъ до $2^1/_2$ аршинъ. Отъ Ангашинъ-Гашуна до Таванъ-Гашуна идетъ хорошо укатанная дорога; направленіе SW 85°; разстояніе между урочищами 28 или 30 верстъ. Худуки здѣсь вырыты около песковъ, которые тянутся узкою полосою отъ O къ W; худуки не глубоки (отъ 1 до $1^1/_2$ сажень), вода въ нихъ прѣсная и въ большомъ количествѣ. Вообще степь въ треугольникѣ между Ангашинъ-Гашуномъ, Таванъ-Гашуномъ и Хаирцыглою, довольно возвышенна, большихъ бугровъ нѣтъ, по долинамъ встрѣчаются мѣста удобныя для хлѣбопашества; но отсутствіе сѣнокосовъ представляетъ важное препятствіе къ заселенію этихъ мѣстъ. За 5 верстъ до Адыка характеръ мѣстности измѣняется: начинается рядъ высокихъ бугровъ, направленіе ихъ W 90°, SW 92°, и 93°. Въ низменностяхъ между буграми земля лучшаго качества, и на ней появляются, хотя не въ большомъ количествѣ, сѣнокосныя травы.

Котловина, гдѣ вырыты худуки Адыкъ, была залита весеннею водою, такъ что едва видны были высокіе края худуковъ. Дорога идетъ въ 10 саженяхъ отъ худуковъ Адыкъ по восточной сторонѣ; рытье колодцевъ на низкихъ мѣстахъ котловинъ весьма неудобно, потому что весеннія воды, заливая ихъ, часто заносятъ колодцы до самаго верху иломъ и пескомъ, по этому при рытьѣ ихъ необходимо избѣгать самыхъ глубокихъ мѣстъ. Въ 2 верстахъ отъ урочища Адыкъ, по на-

правленію SW 70° мѣстность заливается весеннею водою. Ширина разлива бываетъ не болѣе 400 сажень отъ O къ W. По этому направленію разливъ, начинаясь въ полверстѣ отъ дороги, идетъ къ западу цѣпью небольшихъ озерковъ, которыя, по словамъ проводниковъ—калмыковъ, продолжаются до низменности, лежащей у подножія эргеней. Долина эта переходитъ и на востокъ отъ дороги; здѣсь мѣстность нѣсколько выше и на ней въ изобиліи растутъ кормовыя травы. При Адыкѣ можно устроить небольшой поселокъ; онъ будетъ обезпеченъ водою, пашнями и сѣнокосами. Въ 35 верстахъ къ NW отъ Адыка на худукахъ Санзыръ обыкновенно располагается осенью Эркетеневская улусная ставка.

Въ 10 верстахъ къ югу отъ Адыка по той же дорогѣ лежитъ хакъ (болото соленой грязи) шириною до 300 сажень. Снѣговая вода образовала здѣсь жидкую грязь. Ранней весною сообщеніе чрезъ него затруднительно. Въ 22 верстахъ отъ Адыка, по лѣвую сторону дороги, въ разстояніи отъ нея 2 верстъ лежитъ соленое озеро Ташуанъ-Кеке-Хакъ, оно тянется между буграми на югъ версты на $2^1/_2$; берега его круты, соль несадится. Степь между Адыкомъ и этимъ озеромъ ровная, съ довольно хорошей растительностью; грунтъ песчаный, переходящій мѣстами въ сыпучій песокъ.

Въ 3 верстахъ къ югу отъ соленаго озера находятся худуки Арбунъ-Гурбунъ (13 худуковъ). Близь этихъ худуковъ необходимо поставить кордонъ, какъ для прекращенія угоновъ скота, такъ и для размѣна его, потому что около этой мѣстности калмыки съ каранагайцами обыкновенно размѣниваются ворованнымъ скотомъ.

Въ 5 верстахъ отъ Арбунъ-Гурбунъ пересѣкаетъ дорогу ерикъ (не глубокій протокъ) Ташуанъ-Гургулъ. Онъ начинается въ 4 верстахъ на западъ отъ дороги и соединяетъ собою наполненную Састинскими разливами низменность съ Торцыкъ-Хакомъ, который лежитъ отсюда на SO въ 5 верстахъ. Далѣе черезъ одну версту по дорогѣ, начинается рядъ хаковъ, солончаковъ, съ отсутствіемъ въ нихъ воды; холмистое образованіе ихъ напоминаетъ какъ бы размытые бугры. Между хаками находятся мѣста поросшія травой, но почва солонцоватая. Въ одномъ мѣстѣ вырыто нѣсколько худуковъ; калмыки называютъ ихъ Балбарханъ-худуки; воды въ нихъ нѣтъ, вѣроятно это былъ только опытъ доставать воду.

Въ 15 верстахъ отъ Ташуанъ-Гургулъ лежитъ озеро Балбарха; его нужно переѣзжать въ бродъ на пространствѣ саженъ 70; глубина брода въ апрѣлѣ мѣсяцѣ была до 7 вершковъ. Озеро это соединяется на западѣ съ Састинскими озерами и потомъ тянется между буграми около дороги, по лѣвую сторону, версты три; ширина его различна, отъ 300 до 50 сажень. Тамъ гдѣ озеро стѣснено буграми, вода пересыхаетъ, а весною бываетъ прѣсная, солодковатая. На юго-восточномъ концѣ изъ этого озера выходитъ ерикъ, шириною въ 1 сажень, соединяющій его съ Торцыкъ-Хакомъ.

По правую сторону дороги, противъ озера Балбарха, въ особой котловинѣ

лежитъ соленое озеро; направленіе его SO, длина 1 верста, ширина до 200 саженъ.

Главное соединеніе Састинскихъ водъ съ Торцыкъ-Хакомъ находится верстахъ въ 5 сѣвернѣе озера Майли-Хара. Разливъ этотъ пересѣкаетъ дорогу тремя неглубокими ериками, которые, приближаясь къ озеру Кёкё-Усунъ, сливаются въ одинъ. Верстахъ въ двухъ къ востоку отъ дороги, близь озера Балбарха, въ сыпучихъ пескахъ есть худуки, называемые «каменная Балбарха», они содержатъ въ себѣ довольно хорошую воду, въ нѣкоторыхъ изъ нихъ хотя и есть примѣсь соли, но не въ значительномъ количествѣ. Воды Састинскихъ озеръ при таяніи снѣговъ разливаются на большое пространство. Онѣ сначала наполняютъ всю низменность, въ которой лежатъ эти озера, потомъ вливаются въ озеро Майли-Хара и оттуда по описанному ерику идутъ къ Кеке-Усуну. Ерикъ этотъ верстахъ въ 7 отъ Кеке-Усуна съуживается до 1½ сажени; здѣсь въ немъ замѣчено довольно сильное теченіе.

Въ 1 верстѣ отъ Кёкшинъ-Гелюнгинъ-Нура, который представляетъ собою заливъ озера Кеке-Усуна, ерикъ дѣлится на два рукава, изъ которыхъ одинъ идетъ на востокъ, въ ильмень Кекшинъ-Гелюнгинъ-Нуръ, а другой поворачиваетъ круто на сѣверъ и идетъ въ Торцыкъ-Хакъ; болѣе сильное теченіе замѣчено въ Торцыкъ-Хакѣ.

Между озерами Майли-Хара и Састинскими растительность не бѣдна; здѣсь найдено большое количество сѣна, заготовленнаго калмыками, и кромѣ того по лощинамъ замѣчено большія площади, поросшія аржанцомъ (Triticum cristatum var.) и ковылемъ (Stipa pennata), содержаніе глины въ верхнемъ слоѣ значительнѣе, нижній слой большею частію чистый песокъ. Для водопоя скота вода въ озерѣ Майли-Хара сохраняется во все лѣто; къ осени она получаетъ иногда соленый вкусъ. Кромѣ того, по берегамъ озера можно получать воду изъ худуковъ на глубинѣ по одной сажени. Озеро Майли-Хара изобилуетъ камышемъ; осенью, по сдѣланному промѣру, она не превышала нигдѣ болѣе 4-хъ футъ глубины, почва близь озера представляетъ въ верхнемъ слоѣ темный супесокъ, отъ примѣси органическихъ веществъ; по мѣрѣ же удаленія отъ озера, цвѣтъ верхняго слоя дѣлается свѣтлѣе и уменьшается въ толщинѣ; тутъ встрѣчаются нѣсколько площадей, годныхъ для хлѣбопашества. Вообще мѣстность близь Майли-Хара была бы вполнѣ благопріятна для небольшаго населенія, еслибъ не міріады мошекъ, комаровъ, оводовъ и другихъ летающихъ насѣкомыхъ, которыя, составляя общую характеристическую принадлежность здѣшнихъ озеръ, невыносимы для скота. Вслѣдствіе этого калмыки принуждены оставлять на лѣто озера; для заготовленія же на зиму сѣна, они приходятъ сюда безъ стадъ небольшими партіями изъ Эркетеневскаго и Икицохуровскаго улусовъ.

Отъ Майли-Хара астраханско-кавказскій трактъ не въ дальнемъ разстояніи переходитъ границу и направляется по ставропольской губерніи.

При томъ важномъ значеніи, какое можетъ имѣть астраханско-кавказская

дорога въ торговомъ отношеніи, заселеніе ея, конечно, было бы лучшею мѣрою для обезпеченія проѣзда; но, къ сожалѣнію, устройство здѣсь даже небольшихъ поселковъ будетъ дѣломъ большаго риска. Если заселеніе и можетъ быть допущено, то не болѣе 10—15 дворовъ близъ худука Адыкъ и озера Майли-Хара и временные кордоны близъ худуковъ: Таванъ-Гашунъ, Арбунъ-Гурбунъ и Балбарха. Кордоны эти, обезопасивъ проѣздъ по степи, представятъ впослѣдствіи возможность устроить близь нихъ постоялые дворы. Такимъ образомъ трактъ этотъ будетъ нѣсколько обезпеченъ.

Вторая вѣтвь крымскаго тракта идетъ на Ставрополь; дорога эта называется *астраханско-ставропольской*. Она отдѣляется отъ крымскаго тракта близь урочища Бузгуй, въ 175 верстахъ отъ Астрахани. Отсюда, принимая направленіе на юго-западъ, дорога идетъ по копанямъ калмыцкой степи: Тармиръ, Санзыръ, Халагайнъ-Гашунъ, Муктэ, Эджинъ-Замэ; потомъ по Ставропольской губерніи къ устью рѣки Чогры (на Manычѣ), на Кульніязевы колодцы, Кочерлу, Боро-Аджирга, Шаралдатай и далѣе до села Петровскаго, откуда до Ставрополя 70 верстъ. При устьѣ рѣки Чогры отдѣляется отъ этого тракта незначительная вѣтвь въ Георгіевскъ, чрезъ село Покойное на рѣкѣ Кумѣ.

Трактъ этотъ, проходя отъ Санзыра у подошвы Эргеней, неудобенъ, потому пролегаетъ чрезъ глубокія балки протоковъ или рѣчекъ: Уланъ-Зуха, Хара-Зуха и Шубта, и потому по немъ очень рѣдко слѣдуютъ фурщики; большая же часть грузовъ везется въ Ставрополь или по астраханско-кавказской или по царицынско-ставропольской дорогамъ.

Къ сѣверу крымскій трактъ (воровская дорога) отдѣляетъ вѣтвь на городъ Царицынъ; дорога эта извѣстна подъ названіемъ астраханско-царицинской. Она отдѣляется отъ крымскаго тракта близь урочища Уту-Усунъ, въ 87 верстахъ отъ Астрахани, и принимая направленіе на сѣверо-западъ проходитъ:

По копанямъ:	Ара-Манзрыкъ, до котораго считается отъ Уту-Усуна	10	верстъ.
»	Оргочько	22	»
»	Кешете	$14^1/_2$	»
»	Эрханъ-Боро	25	»
»	Верхній Кіитынъ	30	»
До берега озера	Цабдыръ	12	»
» »	Цаганъ-Нуръ	30	»
» »	Ханата	30	»
» »	Пришибинскаго	30	»
» селенія	Цаца	25	»
» колоніи	Сарепты	29	»
» города	Царицына	28	»

Все протяженіе дороги отъ города Астрахани до Царицына $397^1/_2$ верстъ.

Мѣстность прилегающая къ этой дорогѣ, по отдѣленіи ея отъ крымскаго тракта, представляетъ въ топографическомъ отношеніи слѣдующія особенности. По удаленіи отъ урочища Уту-Усунъ, бугры и возвышенія, характеризирующіе начало крымскаго тракта, уменьшаясь постепенно, сѣвернѣе худука Оргочько совершенно исчезаютъ; почва въ ложбинахъ и котловинахъ суглинистая, а на возвышенныхъ мѣстахъ супесокъ; растительность составляютъ преимущественно полынь, костеръ и въ низменностяхъ аржанецъ: далѣе за худукомъ Оргочько степь становится почти гладкой и, на суглинистой почвѣ появляются значительныя площади съ аржанцомъ (Triticum cristatum) а близь худука Эмне-Тоста встрѣчается много донника (Astragallus melilotus,) на высокомъ берегу этого худука верхній слой состоитъ изъ тяжелаго супеску, а нижній изъ чистаго почти песку желтаго цвѣта. Между худуками Кещете и. Эмне-Тоста замѣчателенъ своею правильностію курганъ Уланъ-Толга (уланъ, по калмыцки *красный*, толга,—*голова*, *бугоръ*). Названіе это произошло отъ того, что растенія, высыхая на курганѣ скорѣе, чѣмъ въ степи, обнажаютъ красноватый песокъ. Отъ худука Эмне-Тоста дорога проходитъ сперва по суглинку съ аржанцомъ, тысячелистникомъ (Achillea millefolia) ковылемъ (Stipa capillata) и друг., около Дунду-Тоста и Ара-Тоста переходитъ въ супесокъ съ меньшею растительностію и замѣтнымъ преобладаніемъ полыни; солонцоватость здѣсь также обнаруживается сильнѣе. Мѣстность близь худука Эрханъ-Боро представляетъ котловину съ отлогими берегами, имѣющую въ діаметрѣ болѣе версты, съ хорошею растительностію и отличною, но мутною водою; при подъемѣ къ сѣверу, по той же дорогѣ, почва и растительность становятся скуднѣе, и солончаки встрѣчаются чаще, по мѣрѣ приближенія къ лощинѣ Дабанъ и Сарпинскимъ озерамъ. Между худукомъ Верхній Кіитынъ и озеромъ Цабдыръ почва состоитъ изъ солонцоватаго супеску съ однообразнымъ видомъ и бѣдною растительностію; мѣстность представляетъ неглубокія котловины, достигающія иногда до 5 и болѣе верстъ въ поперечникѣ.

Отъ озера Цабдыра дорога идетъ вдоль ряда Сарпинскихъ озеръ, которыя, наполняясь съ окружающихъ возвышенностей снѣговыми весенними водами, находятся весною въ сообщеніи между собою посредствомъ протоковъ и ложбинъ; лѣтомъ же можно проѣхать между озерами въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Разливъ нѣкоторыхъ изъ этихъ озеръ распространяется въ стороны верстъ на 10—15.

Съ урочища Парынъ-Хара дорога, направляясь вдоль озера, идетъ сначала версты четыре по солончаку, потомъ переходитъ въ котловины различной величины съ хорошею растительностію, и мѣстность на протяженіи 8 верстъ принимаетъ характеръ удобной степи, затѣмъ опять встрѣчается солонцоватый супесокъ и только въ небольшихъ ложбинахъ видны сладкіе злаки. Близь селенія Цацы, дорога соединяется съ царицынско-ставропольскимъ трактомъ и по немъ, чрезъ Дубовый оврагъ, Чапурники и колонію Сарепту, доходитъ до г. Царицына.

Всѣ худуки на описываемой дорогѣ находятся на днѣ неглубокихъ овраговъ, окруженныхъ песчаными буграми (барханами, дюнами). Въ продолженіи цѣлаго года худуки эти содержатъ достаточное количество довольно хорошей воды, добываемой

на незначительной глубинѣ. Въ Сарпинскихъ же озерахъ вода сохраняетъ прѣсный вкусъ только до половины лѣта, а затѣмъ становится горькосоленою, и тогда ее замѣняютъ водою изъ ближайшихъ худуковъ, озерная же вода употребляется только для водопоя скота.

Дорога эта въ настоящее время не имѣетъ особеннаго значенія въ торговомъ отношеніи. Кромѣ постоянно движущихся большихъ кочевокъ калмыковъ Малодербетевскаго и Харахусовскаго улусовъ, единственные проѣзжіе по ней это русскіе промышленники, преимущественно жители городовъ Царицына и Чернаго-Яра, ведущіе торговлю въ кочевьяхъ калмыковъ и при улусныхъ ставкахъ. Сбывая свой товаръ калмыкамъ и пріобрѣтая отъ нихъ въ тоже время разный скотъ, шерсть, кожи и кошмы (войлоки), промышленники эти, въ теченіи лѣта и осени, отправляютъ всѣ предметы торговли небольшими партіями въ Царицынъ и Астрахань; въ зимнее же время, по причинѣ незаселенности дороги, сообщеніе по ней вовсе прекращается.

Въ видахъ заселенія дороги произведена была лѣтомъ 1861 года рекогносцировка ея членомъ экспедиціи Ильинымъ и сельскимъ мѣрщикомъ Замянскимъ (*), а въ хозяйственномъ отношеніи трактъ былъ осмотрѣнъ въ томъ же году инженеромъ департамента сельскаго хозяйства Вильбергомъ и агрономомъ Муравскимъ.

Тщательное изслѣдованіе дороги показало, что заселеніе ея, по мѣстнымъ условіямъ, возможно только въ незначительныхъ размѣрахъ. Мѣста для устройства поселковъ избраны на слѣдующихъ пунктахъ:

Первый поселокъ, по архангельско-царицынскому тракту, въ 6 дворовъ, назначенъ въ 30 верстахъ отъ границы селенія Цацы при озерѣ Унгунъ-Терече. Устройству здѣсь поселка благопріятствуютъ многія условія, какъ-то: достаточное количество копаней, сохраняющихъ въ теченіи цѣлаго года хорошую воду; множество сѣнокосовъ, расположенныхъ по обѣимъ сторонамъ дороги, въ особенности же при озерѣ Унгунъ-Терече, изобилующемъ сверхъ того камышомъ, который можетъ служить для топлива и для построекъ; далѣе по тракту земля также удобна къ хлѣбопашеству; въ нѣкоторыхъ только мѣстахъ почва проникнута солью, или только отчасти солонцовата, но и то небольшими контурами.

Второй поселокъ, въ 25½ верстахъ отъ перваго, также въ 6 дворовъ, назначенъ при урочищѣ Ханата,—именно при копаняхъ Урюбджюръ, находящихся въ 300 саженяхъ отъ дороги; вода въ нихъ очень хорошая и въ достаточномъ количествѣ. Кромѣ этихъ копаней здѣсь есть и другіе худуки, но вода въ нихъ годна только для водопоя скота. Озеро Ханата всю весну содержитъ прѣсную воду; лѣтомъ вода нѣсколько портится, но можетъ однакожъ служить хорошимъ водо—

(*) Означенными лицами обрекогносцировано съ 21 іюля по 6 сентября, на протяженіи 250 верстъ. 119,540 десятинъ и сняты на планъ мѣста, избранныя для поселенія въ количествѣ 23,400 десятинъ. Планы и планшеты представлены въ министерство.

поемъ. Сѣнокосовъ и камыша достаточно по обѣимъ сторонамъ дороги и при озерѣ Хавата. Недалеко отъ этого озера и въ 100 саженяхъ къ востоку отъ дороги находится худукъ Халганъ, потомъ въ верстѣ отъ дороги худукъ Шардова, въ 4-хъ верстахъ южнѣе худука Тіебдинъ-Гелюнъ и далѣе, въ 16 верстахъ по тракту худукъ Мангадыкъ. Всѣ эти копани содержатъ весьма хорошую воду въ теченіи цѣлаго лѣта и осени, но зимою они бываютъ занесены снѣгомъ и не расчищаются калмыками, по неимѣнію въ нихъ надобности.

Третій поселокъ, въ 28 верстахъ отъ втораго, также въ 6 дворовъ, назначенъ при худукахъ Гакцыкъ, доставляющихъ хорошую воду и въ большомъ количествѣ. Земля удобная и годная для хлѣбопашества, хотя мѣстами встрѣчаются солончаки. Сѣнокосовъ и камыша весьма достаточно. Далѣе по тракту, степь также удобная. Верстахъ въ семи отъ худука Гакцыкъ, къ долинѣ Шорво, выстроенъ небольшой домъ, принадлежащій зайсангу Талтаеву; недалеко отсюда есть худукъ Хагата, а далѣе въ 5 верстахъ другой худукъ подъ тѣмъ же наименованіемъ. Въ томъ и другомъ доброкачественная вода сохраняется круглый годъ. Сѣнокосныя мѣста находятся къ востоку отъ дороги.

Четвертый поселокъ, съ 6 дворами, предположено основать въ 19 верстахъ отъ предъидущаго, при урочищѣ Нарынъ-Хара. Три копани: Емчинъ, Бурата и Му-Бурата, при которыхъ мѣстность наиболѣе удобна для поселенія, стоятъ на 5 верстъ отъ дороги; но чтобы не удаляться отъ нея на такое разстояніе можно выкопать нѣсколько худуковъ при самомъ озерѣ Нарынъ-Хара (калмыки, прикочевывая къ этому озеру, дѣлаютъ здѣсь весною почти ежегодно новыя копани, добывая изъ нихъ весьма хорошую воду) и въ такомъ случаѣ поселокъ можетъ быть устроенъ при самой дорогѣ, не въ дальнемъ разстояніи отъ Нарынъ-Харскихъ копаней; близь самаго же озера поселеніе невозможно, потому что окружающая мѣстность въ иные годы затопляется весенними разливами. Почва въ окрестностяхъ удобная и чѣмъ далѣе отъ дороги къ востоку, тѣмъ земля дѣлается лучше; а близь копаней находятся удобныя мѣста для сѣнокосовъ. Камышъ и чаканъ растутъ въ большомъ количествѣ въ озерѣ Нарынъ-Хара и въ особенности въ озерѣ Хазыкъ-Хулуусунъ, которыя вмѣстѣ съ тѣмъ доставляютъ привольныя мѣста и хорошіе водопои для скота во всякое время года. Недалеко отъ предполагаемаго поселка, трактъ раздѣляется на двѣ дороги: одна ведетъ мимо домовъ мелкопомѣстнаго владѣльца Нойона Дугарова, Зайсанга Эрдени Манджи и хурульнаго, чрезъ бродъ, существующій на протокѣ между озерами: Амта-Цабдыръ и Гашунъ-Цабдыръ; другая идетъ кругомъ озера Гашунъ-Цабдыръ и называется объѣздною. По этой объѣздной дорогѣ, слѣдующій поселокъ будетъ отстоять на 21 версту, по первой же дорогѣ, ведущей чрезъ бродъ, хотя онъ и ближе пятью верстами, но проѣздъ здѣсь не всегда возможенъ, даже среди лѣта, по причинѣ разлива воды, которая весною доходитъ до 4-хъ футовъ глубины. Въ полверстѣ отъ упомянутыхъ домовъ есть нѣсколько копаней съ хорошею водою, сохраняющеюся въ теченіи всего лѣта и осени; тутъ же находятся и сѣнокосныя мѣста.

Пятый поселокъ, въ 10 дворовъ, предполагается устроить въ двухъ или трехъ верстахъ отъ протока, соединяющаго озера Амта-Цабдыръ и Гашунъ-Цабдыръ, или же на худукахъ Зепъ, въ которыхъ добывается хорошая вода въ теченіи цѣлаго лѣта и осени. Зимою худуки эти бываютъ занесены снѣгомъ, потому что калмыки, оставляя нутукъ (*), переходятъ на зимовку или на Манычь, или въ другія болѣе закрытыя отъ зимнихъ непогодъ мѣста. Впрочемъ калмыки бываютъ на этихъ худукахъ самое непродолжительное время, во второй половинѣ августа. Устройство поселка на копаняхъ Зепъ тѣмъ удобнѣе, что слѣдующая за нимъ по тракту земля по обѣимъ сторонамъ удобна для хлѣбопашества, а къ западу отъ дороги близь озеръ Амта-Цабдыръ и Кольненъ-Дендринъ-Цаганъ находятся хорошія мѣста для сѣнокосовъ, гдѣ есть также и худуки; что же касается до камыша, то его весьма достаточно въ вышеупомянутыхъ озерахъ.

Слѣдующій *шестой* поселокъ, отстоящій на 18 вертъ отъ предыдущаго, назначенъ въ 6 дворовъ, при худукѣ: *Верхній Кійтынъ*.

Седьмой поселокъ, до 25 дворовъ, предназначенъ при худукѣ *Эрханъ Боро*, въ разстояніи 25 верстъ.

Восьмой, въ 10 дворовъ, при худукѣ *Арь-Тоста*, на разстояніи 30 верстъ.

Девятый поселокъ, также въ 10 дворовъ, назначено устроить при худукѣ *Кешете*, въ разстояніи 25 верстъ и

Десятый, въ 10 дворовъ, назначенъ при худукѣ *Орычко*, въ $14^1/_2$ верстахъ отъ предыдущаго; этотъ послѣдній и самый южный поселокъ на царицынско-астраханской дорогѣ будетъ отстоять отъ крымскаго тракта, именно отъ урочища Дунду-Малзрыкъ, на 17 верстъ.

Мѣста, назначенныя для устройства послѣднихъ пяти поселковъ, весьма удобны, какъ по изобилію хорошей воды, такъ и по качеству земли, но по близости этихъ урочищъ почти нѣтъ мѣстъ сѣнокосныхъ: они находятся по ту и другую сторону тракта, на разстояніи 5—8 верстъ. При составленіи проектовъ о надѣленіи землею поселенцевъ при означенныхъ урочищахъ, необходимо имѣть въ виду чтобы дачи, пріурочиваемыя къ худукамъ, были расположены въ одну сторону, на западъ, или на востокъ отъ тракта, такимъ образомъ, чтобы концы дачъ могли достигать сѣнокосныхъ мѣстъ; если же это, по какимъ либо причинамъ окажется неудобнымъ, то необходимо образовать противъ каждаго изъ поселковъ сѣнокосную оброчную статью съ отдачею поселенцамъ изъ платы.

Здѣсь кстати замѣтить, что на всѣхъ пунктахъ, гдѣ предположено образовать поселки, могутъ быть устроены также и почтовыя станціи, въ случаѣ необходимости учредить здѣсь почтовое сообщеніе.

Хотя заселеніе этого тракта русскими поселенцами могло бы имѣть значеніе даже и при настоящемъ его торговомъ положеніи, но такъ какъ въ послѣднее

(*) Мѣсто гдѣ лѣтомъ кочевалъ хотонъ, состоящій изъ нѣсколькихъ кибитокъ.

время многіе калмыки заявили желаніе вести свое хозяйство на болѣе правильныхъ началахъ (съ этою цѣлію уже разрѣшено правительствомъ отводить имъ участки земли въ степи для устройства ихъ степнаго хозяйства, т. е. базовъ загоновъ для скота, землянокъ и т. п) то, по нашему мнѣнію, водвореніе здѣсь русскихъ поселковъ должно быть пріостановлено; и только въ случаѣ неудачныхъ опытовъ со стороны калмыковъ, можно дозволять русскимъ селиться здѣсь, но и то съ крайнею осторожностію, чтобы занятіемъ избранныхъ для поселковъ пунктовъ не лишить калмыковъ лучшихъ пастбищъ и водопойныхъ мѣстъ, сберегаемыхъ ими для лѣтнихъ перекочевокъ.

Съ нѣкоторою вѣроятностію можно допустить предположеніе, что при безопасности проѣзда по упомянутой дорогѣ она сдѣлается удобной для перевозки тяжестей изъ Астрахани въ Царицинъ, особенно же въ то время, когда прекращается навигація по Волгѣ, а проѣздъ по сыпучимъ пескамъ московскаго почтоваго тракта между Енотаевскомъ и Астраханью почти невозможенъ.

Съ совершеннымъ устройствомъ этого пути слѣдуетъ также надѣяться, что нынѣшній, такъ называемый *московскій почтовый трактъ*, имѣющій протяженіе между Астраханью и Царицынымъ въ 408 верстъ, по причинѣ трудности проѣзда по немъ, будетъ перенесенъ современемъ на эту же дорогу.

Къ числу сѣверныхъ вѣтвей крымскаго тракта, принадлежитъ также дорога, соединяющая его съ городомъ Черный-Яръ и названная экспедиціею *средне-черноярскою*.

Дорога эта отдѣляется отъ крымскаго тракта близъ урочища Уланъ-Эрге (у подножія Эргеней): направляясь на сѣверо-востокъ, она проходитъ по слѣдующимъ урочищамъ и худукамъ:

Отъ	Уланъ-Эрге	на озеро	Чильгиръ	25	верстъ.
»	»	»	Джамтыръ	25	»
»	»	»	Шара-Толгота . . . . , .	12	»
»	»	»	Алцынххута.	20	»
»	»	на худукъ	Хагота	20	»
»	»	на озеро	Нарынъ-Хара.	15(*)	»
»	»	на худуки	Гусынъ.	15	»
»	»	на »	Сокту.	18	»
»	»	на »	Кунцылъ-Толга.	26	»
»	»	на балку	Кривая Лука или Багарда. . . .	24	»
»	»	до г.	Черный-Яръ.	23	»

Все протяженіе дороги отъ Чернаго Яра до урочища Уланъ-Эрге состав-

(*) Проѣхавъ одну версту отъ урочища Нарынъ-Хара, дорога эта пересѣкается съ астраханско-царицынской.

лаетъ 212¹/₂ верстъ, а отсюда по крымскому тракту до селенія Крестоваго 99 верстъ, всего 312¹/₂ верстъ.

Мѣстность, по которой пролегаетъ средне-черноярская дорога, снята была инструментально (*) въ 1861 году членомъ экспедиціи землемѣровъ Ивановымъ съ межевщикомъ Купецкимъ, при чемъ ведена была геометрическая сѣть треугольниковъ, имѣвшая базисомъ тріангуляцію крымскаго тракта, повѣренную астрономическимъ опредѣленіемъ пункта Уланъ-Эрге. Съ этого пункта начата сѣть средне-черноярской дороги, связанная потомъ близъ гор. Чернаго-Яра съ первоклассной сѣтью, идущею по берегу р. Волги. Въ хозяйственномъ отношеніи дорога эта, также какъ и вышеописанныя, была осмотрѣна гг. Вильбергомъ и Муравскимъ. Изъ представленныхъ ими свѣдѣній видно, что мѣстность, прилегающая къ дорогѣ, по отдѣленіи ея отъ крымскаго тракта, довольно ровная, пересѣченная невысокими курганами, почва супесчаная, переходящая близъ урочища Альматынъ-Худжюръ въ глинисто-солонцоватую и неудобную на протяженіи двухъ верстъ; затѣмъ опять прежняя почва до озера Чильгиръ, изобилующаго камышомъ и чаканомъ. Озеро это, наполняясь весенними водами съ окружающихъ возвышенностей, имѣетъ весной довольно большой разливъ, вода въ немъ годная для употребленія почти въ теченіи всего года, и хотя иногда къ осени становится горькосоленой, но окружающія озера, копани или худуки, содержатъ постоянно хорошую воду;— близъ озера есть очень много сѣнокосныхъ лощинъ, и мѣстъ удобныхъ для хлѣбопашества. Между озерами Чильгиръ и Джамтырь почва супесчаная, степь холмистая; мѣстами встрѣчаются значительной величины солончаки. Озеро Джамтырь, при ровной почти величинѣ съ озеромъ Чильгиръ, имѣетъ одинаковой и характеръ; близъ него располагается лѣтомъ ставка Икицохуровскаго улуса.

По мѣрѣ удаленія отъ эргеней къ озерамъ, суглинокъ переходитъ въ глинистый подзолъ, который при мелкозернистости входящихъ въ составъ его песку и глины, свойства глины относительно сцѣпленія и твердости въ сухомъ состояніи и свойства мелкозернистаго песку въ сухомъ порошкообразномъ видѣ. Вообще это самая дурная почва, въ сельскохозяйственномъ отношеніи.

Въ урочищѣ Чейчу-Говыль, находящемся къ западу отъ дороги и названномъ такъ отъ протока того же имени, текущаго весною изъ балки Кегюльте по направленію къ Алцынъ-Хутѣ, почва состоитъ изъ темной иловатой пластической глины, получающей при высыханіи удивительную твердость; трещины различной ширины опускаются въ нее вертикально до 1¹/₂ и болѣе футовъ. Это урочище расположено не глубокою котловиною, такъ что весенняя вода, входящая въ нее съ запада, при помощи запруды, можетъ быть впускаема въ такомъ количествѣ, какое окажется необходимымъ для поддержанія растительности, которая здѣсь тѣмъ

(*) По обѣ стороны отъ дороги снято въ ширину 3 версты. Снятаго пространства болѣе 100 т. десятинъ.

хуже чѣмъ больше бываетъ снѣгу. Причина такого явленія объясняется тѣмъ, что вода, употребляя большій промежутокъ времени для своего испаренія, вмѣстѣ съ тѣмъ сокращаетъ періодъ развитія растеній.

На сѣверо-востокъ отъ Чейчу-Говыль находятся озера Алцынъ-Хута и Шара Толгота съ цандыками (котловинами) Арейнуръ и Биренуръ (*) Большая часть площади, занимаемой этими озерами, покрыта камышомъ или чаканомъ, отъ, которыхъ вода дѣлается затхлою; сѣнокосовъ по берегамъ озеръ и по высыхающимъ почти совершенно цандыкамъ много, но около Биренура и начала Шара-Толготы они не слишкомъ хорошаго качества, потому что главную растительность составляютъ здѣсь кислые болотные злаки. Годность этой мѣстности къ основанію прочнаго заселенія весьма сомнительна: хотя можетъ быть воды и сѣна окажется достаточно, но положеніе крестьянъ-переселенцевъ около этихъ болотъ будетъ въ жаркіе годы невыносимо отъ безчисленнаго множества слѣпней, комаровъ, оводовъ и т. п. Это обстоятельство заставляетъ даже калмыковъ угонять свой скотъ отъ озеръ на лѣто и приходить сюда только осенью, когда исчезаютъ насѣкомыя. Почва тутъ супесчаная, неудобная, и растительность главнымъ образомъ состоитъ изъ полыни и колючей травы (Alhagi Camelorum, Fischer)—верблюжей, которая по увѣренію калмыковъ начала рости здѣсь только года два тому назадъ, а теперь она покрываетъ уже большія площади.

Между урочищемъ Шавуръ-Цаца на сѣверномъ концѣ Алцынъ-хуты, Биренуромъ, и худуками Кюрюльза, почву составляетъ супесокъ съ короткою полынью, стоящею очень рѣдко. По приближеніи къ старому крымскому тракту, проходящему между Алцынъ-Хутою и Биренуромъ, попадаются лощины, въ которыхъ нѣкоторое время удерживается снѣговая вода, почва тутъ богаче и растительность лучше; но покосовъ совершенно нѣтъ, потому что травы въ ложбинахъ начинаютъ развиваться поздно. На Биренурѣ больше покосовъ, чѣмъ на Арейнурѣ. Худуки Кюрюльте вырыты въ супескѣ и имѣютъ глубину отъ $2^1/_2$ до 3 саженъ; ихъ всего 5 съ прѣсною водою; лежатъ они по линіи параллельной берегу озера Шара-Толгота; степь около нихъ неудобная.

Около худука Шавуръ-Цацы, недалеко отъ развалившихся домовъ владѣльца, Малодербетевскаго улуса Тундутова, почва супесчаная и мѣстами песчаная, примѣсь глины замѣтна болѣе въ ложбинахъ; то же самое можно сказать про Хааха-Давердыкъ, Шарабъ-Гецюль, Хаготынъ и Хагынъ-худуки, находящіеся по дорогѣ съ Алцынъ-Хуты къ Нарынъ-Харѣ.

Недоѣзжая Нарынъ-Хары встрѣчаются нѣсколько ложбинъ, въ которыхъ растительность немного лучше. Далѣе по направленію къ Гугусу (Гусынъ) худуку, находящемуся около самой дороги, идетъ супесокъ, бѣдный въ степи, но съ луч-

---

(*) Во время большихъ весеннихъ разливовъ озера Шара-Толгота и Алцынъ-Хута соединяются при посредствѣ этихъ котловинъ.

шею растительностію въ ложбинахъ: кое-гдѣ калмыки косятъ эти ложбины. Солодковый корень (Glycyrrhiza L.) съ своею густою зеленью рѣзко отличается отъ цвѣта прочей степи, покрытой свѣтлой полынью. Эта часть степи, по обилію мелкой полыни, очень удобна для овцеводства: овцы особенно любятъ это растеніе и недостатокъ его заставляетъ калмыковъ - овцеводовъ перекочевывать, или, по крайней мѣрѣ, перегонять овецъ въ мѣстность богатую полынью: для рогатаго скота она менѣе пригодна.

Недалеко отъ Гугусу-худука находятся пашни калмыковъ Эрденіевскаго улуса; въ 1861 году ими посѣяны были пшеница, овесъ и просо, но пшеница была истреблена скотомъ или птицею, овесъ растоптанъ до того, что трудно было найдти и слѣды его, одно лишь просо зеленѣло и обѣщало дать хорошій урожай; весь посѣвъ ограничивался не болѣе какъ $1^1/_2$ десятины.

Ближе къ худуку Сокту (пьяный) встрѣчаются солонцоватыя ложбинки, часто лишенныя всякой растительности. Около Сокту, верстахъ въ 18 отъ Гусынъ-худуковъ, мѣстность имѣетъ супесчаную почву съ примѣсью растительныхъ остатковъ и глины, нанесенныхъ съ окружающахъ мѣстъ; вода здѣсь очень хороша. Далѣе дорога идетъ на Купцынъ-Толга, въ $16^1/_2$ верстахъ отъ Сокту; здѣсь находится глубокій худукъ, съ довольно хорошею водою (*).

По мѣрѣ приближенія къ Черному-Яру ложбины являются чаще и длиннѣе; въ лощинахъ Абрамой, Джобъ, Джипжабъ, Нарынъ-Харѣ, многіе крестьяне прилежащихъ селъ имѣютъ пашни, сѣютъ рожь и овесъ, урожай впрочемъ не всегда бываетъ хорошъ; ближе къ берегу Волги примѣсь глины въ почвѣ дѣлается замѣтнѣе.

Вообще вся мѣстность, прилегающая къ этой дорогѣ, не смотря на относительное изобиліе воды, не отличается хорошею почвою и богатою растительностію; хлѣбопашество возможно здѣсь въ такомъ только случаѣ, если снѣговыхъ водъ не будетъ слишкомъ много; по этому сообразно съ мѣстными условіями, устройство поселеній на трактѣ слѣдуетъ допустить въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ на слѣдующихъ урочищахъ:

Кривая Лука (Багарда)	15	дворовъ.
Купцынъ Толго	10	»
Сохту	10	»
Гусынъ	10	»
Хагота (**)	10	»

(*) Калмыцкое названіе Купцынъ-Толга (купеческій бугоръ) дано этой мѣстности на томъ основаніи, что она служитъ калмыкамъ сборнымъ пунктомъ для продажи пріѣзжимъ торговцамъ скота и разныхъ издѣлій.

(**) Между Гусынъ и Хаготой, близь пересѣченія этой дороги съ астраханско-царицынскою, возможно поселеніе, какъ выше сказано, въ 6 дворовъ, при урочищѣ Нарынъ-Хара.

Алцынъ-Хута.	15 дворовъ.
Шара-Толгота.	15 »
Джамтыръ.	15 »
Чильгиръ.	25 »

Средне-черноярская дорога служитъ въ настоящее время путемъ для мелкихъ торговцевъ и скотопромышленниковъ, имѣющихъ постоянныя сношенія съ калмыками, кочующими въ срединѣ степи. Впрочемъ въ послѣднее время, изъ приволжскихъ селеній въ Ставропольскую губернію стали слѣдовать небольшія партіи фурщиковъ съ грузами муки, дегтя, сушеной рыбы и проч. Заселеніе этой дороги русскими поселками, конечно, могло бы обезпечить сообщеніе по ней, но при этомъ мы находимъ необходимымъ повторить высказанную нами мысль, что заселеніе средины степи должно быть до времени отложено, такъ какъ многіе калмыки заявили желаніе заняться осѣдлымъ хозяйствомъ, появленіе же русскихъ поселковъ въ этой мѣстности стѣснитъ калмыковъ, лишивъ ихъ лучшихъ пастбищныхъ и водопойныхъ мѣстъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ мы полагаемъ, что правительство, пріостановившись пока устройствомъ поселковъ на лѣтнемъ кочевьѣ калмыковъ, въ тоже время поступило бы очень хорошо, еслибъ дозволило нѣсколькимъ зажиточнымъ русскимъ крестьянамъ, извѣстнымъ мѣстному начальству за хорошихъ хозяевъ, селиться въ означенной мѣстности, преимущественно же близь дороги. Эти поселенцы могли бы служить образцами, или, вѣрнѣе сказать, учителями калмыковъ, которые даже при желаніи взяться за дѣло, не знаютъ какъ приступить къ нему. Но при введеніи такой мѣры, необходимо наблюсти слѣдующія условія: *во первыхъ*, выборъ поселенцевъ долженъ быть сдѣланъ съ самою строгою разборчивостію, иначе явятся спекуляторы, которые будутъ постоянно тѣмъ или другимъ путемъ эксплоатировать калмыковъ и доведутъ ихъ до окончательнаго раззоренія; *во вторыхъ*, поощряя поселенцевъ къ хозяйственнымъ занятіямъ, предоставить имъ свободу въ выборѣ, сообразно съ мѣстными условіями; *въ третьихъ*, калмыковъ, устраивающихъ свое степное хозяйство на прочныхъ началахъ, поощрять денежными наградами, медалями и т. п. Такимъ образомъ можно поддержать благосостояніе народа, съ каждымъ годомъ, замѣтно падающее отъ разныхъ причинъ и преимущественно отъ безпорядочности въ хозяйствѣ.

Въ сѣверной части калмыцкой степи между городомъ Чернымъ-Яромъ и приволжскими селеніями существуетъ нѣсколько степныхъ дорогъ, которыя служатъ какъ для торговли съ калмыками, кочующими въ срединѣ степи, такъ и для сообщенія съ селеніями на царицынско-ставропольскомъ трактѣ. Къ числу болѣе замѣчательныхъ дорогъ слѣдуетъ отнести: а) *чумацкую*, по которой проходятъ фурщики съ сушеною рыбою въ землю Войска Донскаго и другія губерніи изъ приволжскихъ селеній и городовъ. Дорога эта отъ города Чернаго-Яра направляется на урочище *Кривая лука* (Багарда); здѣсь въ обширной балкѣ устроены колодцы со срубами и есть отличныя пастбищныя мѣста. Далѣе дорога идетъ на

худукъ *Гурбумъ* (три худука), здѣсь тоже устроенъ колодецъ съ срубомъ на краю лощины *Ики-секъ* (большая лощина), занимающей пространство до 2000 десятинъ, покрытыхъ хорошими сѣнокосами, гдѣ въ урожайные годы накашивается до 1000 стоговъ сѣна. Эта лощина находится въ 20 верстахъ отъ города Чернаго-Яра. Далѣе черезъ 26 верстъ, по этой дорогѣ встрѣчаются худуки *Хаманъ-Хала*, расположенные въ сѣнокосной лощинѣ, — затѣмъ еще черезъ 19 верстъ, находятся худуки *Буданъ*, съ хорошею прѣсною водою; въ прилежащей къ дорогѣ лощинѣ *Хантага* расположены отличныя сѣнокосныя мѣста; съ этого худука дорога выходитъ прямо къ селенію Цаца, на царицынско-ставропольскомъ трактѣ. б) *Купеческая дорога*. Она называется такъ потому, что по ней обыкновенно проѣзжаютъ купцы съ товарами изъ г. Чернаго—Яра въ зимнюю ставку Малодербетевскаго улуса и обратно. Изъ всѣхъ путей сообщенія въ калмыцкой степи нѣтъ ни одного, гдѣ бы были такъ хорошо устроены колодцы: здѣсь большая часть ихъ обдѣлана срубами, и вода добывается на глубинѣ отъ 2-хъ до 3-хъ саж. очень пріятнаго вкуса.

Начало этому хозяйственному устройству положили русскіе крестьяне ближайшихъ селеній. За допущеніе калмыковъ на зиму въ свои займищныя дачи, крестьяне, согласно Высочайшему повелѣнію 1806 года, имѣли право пользоваться, во время разлива Волги, калмыцкою степью на 10—15 верстное разстояніе отъ берега; но въ прежнее время, при недостаточности надзора за степью, они постоянно злоупотребляли этимъ правомъ: далеко заходили въ степь, распахивали ее, пасли скотъ въ громадныхъ размѣрахъ и даже имѣли здѣсь свои хутора, стѣсняя тѣмъ кочующихъ калмыковъ и порождая постоянныя столкновенія и неизбѣжныя жалобы. Теперь мѣстное калмыцкое начальство, въ огражденіе калмыковъ, строго преслѣдуетъ подобныя своеволія, конфискуетъ скотъ и отбираетъ устроенные крестьянами хутора, такъ что послѣднихъ нынѣ уже почти не существуетъ.

Впрочемъ надобно замѣтить, что даже это своеволіе крестьянъ было отчасти полезно калмыкамъ, потому что они, слѣдуя примѣру русскихъ, начали сами устраивать землянки и поддерживать колодцы.

Купеческая дорога пролегаетъ по степи сначала параллельно вышеописанной чумацкой, въ 7 или 8 верстахъ отъ нея, не доходя 20 верстъ до селенія Тундутова (на царицынскомъ трактѣ), пересѣкаетъ ее близь худука Гашунъ, направляясь на зимнюю ставку Малодербетевскаго улуса.

Купеческая дорога, начинаясь отъ Чернаго-Яра, проходитъ на урочище Кривая лука (Багарда) (*), потомъ на Хара-секъ (черная лощина), въ разстояніи 20

(*) Балка Кривая лука (Багарда), составляя западную границу городской земли съ калмыцкой степью, тянется на нѣсколько верстъ отъ сѣвера къ югу, пересѣкая всѣ лежащіе изъ Чернаго-Яра пути въ степь.

верстъ отъ города. Здѣсь устроенъ колодецъ со срубами при началѣ длинной лощины Чиръ-Янъ-Говыль (полынная трава). Эта лощина тянется параллельно дорогѣ на разстояніи 20 верстъ, въ ней очень много худуковъ съ хорошею водою, растительность эта состоитъ преимущественно изъ солодковаго корня Glycyrrhizza L.). Далѣе въ 20 верстахъ отъ Хара-секъ находятся четыре колодца со срубами, извѣстные подъ названіемъ Олонъ-худуки; колодцы эти вырыты въ той же лощинѣ Чиръ-Янъ-Говыль; по близости ихъ находятся сѣнокосныя мѣста. Далѣе въ 30 верстахъ отъ Олонъ-худуковъ дорога проходитъ на урочище Хаптага (пологое мѣсто), здѣсь въ большой лощинѣ или, по выраженію здѣшнихъ крестьянъ, лиманѣ того же названія, въ средній урожайный годъ, накашиваютъ до 800 стоговъ сѣна; лощина эта заливается снѣговою водою, которая въ видѣ озера сохраняется до половины іюля. Въ 10 верстахъ южнѣе этого лимана находится Хаджи-Уленъ, гдѣ также производится значительное сѣнокошеніе и имѣется нѣсколько худуковъ съ хорошею прѣсною водою. Въ 5 верстахъ отъ Хаптага и въ $3^1/_2$ верстахъ отъ дороги встрѣчаются худуки Гашунъ (горькіе), съ соленою горькою водою. Здѣсь, какъ выше сказано было, чумацкая дорога пересѣкаетъ купеческую и эта послѣдняя, проходя на Шаронъ-Худукъ (съ хорошею прѣсною водою), въ 8 верстахъ отъ зимней ставки Малодербетевскаго улуса, направляется отсюда по берегу озера Альматинъ-Адыкъ или Пришибъ, на берегу коего находится ставка улуса, въ 4-хъ верстахъ отъ селенія Тундутова, на царицынско-ставропольскомъ трактѣ.

Изъ всего вышеизложеннаго нами видно, что главная транспортировка грузовъ по калмыцкой степи происходитъ преимущественно въ южной ея части, которая, какъ извѣстно, не представляетъ удобствъ для устройства поселеній, даже въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ. Необходимо также замѣтить, что эта часть калмыцкой степи въ лѣтнее время является совершенной пустыней, потому что большая часть кочевниковъ, проходя здѣсь весной на лѣтнее кочевье сѣвернѣе крымскаго тракта, оставляетъ эту мѣстность для осеннихъ пастбищъ и только самое незначительное число кибитокъ кочуетъ здѣсь въ теченіи цѣлаго года.

Всѣ эти обстоятельства составляютъ немаловажныя затрудненія къ развитію сухопутной торговли въ здѣшнемъ краѣ.

Кромѣ мѣстныхъ неудобствъ необходимо обратить вниманіе и на то, что здѣсь на каждомъ шагу фурщики подвергаются опасности быть ограбленными калмыками или другими кочевыми народами ставропольской губерніи, и хотя, для безопасности проѣзда, фурщики отправляются обыкновенно партіями по 30 и болѣе подводъ, запасаясь на всякій случай оружіемъ, но несмотря на то случаи грабежей и отгоновъ скота бываютъ довольно часто (*).

(*) По производившимся дознаніямъ и слѣдственнымъ дѣламъ, оказывалось, что въ грабежахъ неоднократно участвовали калмыки Эркетеневскаго и Икицохуровскаго улусовъ; вслѣдствіе этого, по распоряженію главнаго попечителя калмыц-

утовскаго, земли котораго ограничены межами, не имѣютъ ни опредѣленныхъ границъ, ни опредѣленнаго пространства для кочевки; но не смотря на то, кочевыя движенія калмыковъ совершаются всегда правильно, по однимъ и тѣмъ же извѣстнымъ мѣстамъ. Наблюденіе за правильностію кочевокъ возлагается § *221 положенія объ управленіи калмыцкимъ народомъ, 1847 года*, на главнаго попечителя и мѣстныхъ улусныхъ попечителей.

На зимнее время калмыки укрываются въ займища (*) и острова, покрытые лѣсомъ и кустарниками, или остаются въ степи близь озеръ, изобилующихъ камышами. Многіе изъ нихъ переходятъ на зиму къ западному берегу Каспійскаго моря, укрываясь отъ зимнихъ непогодъ въ такъ называемыхъ Мочагахъ (**).

Съ наступленіемъ весны, лишь только земля станетъ обнажаться отъ снѣга, калмыки постепенно переходятъ съ мѣстъ своихъ зимовокъ на лѣтнее кочевье, совершая медленное движеніе по степи. Такъ какъ въ это время года скотъ начинаетъ плодиться, то длинные переходы затруднительны, встрѣчаемая же повсюду растительность и разливы весеннихъ водъ представляютъ калмыкамъ возможность останавливаться по желанію, не стѣсняясь пастбищами и водопоями. Вообще одна обыкновенная перекочевка бываетъ не болѣе 20 или 25 верстъ, отчего и разстояніе въ степи иначе не опредѣляется калмыками, какъ числомъ кочевокъ, отъ одного пункта до другаго.

Къ концу апрѣля или въ началѣ мая калмыки уже находятся на лѣтнихъ своихъ мѣстахъ, перемѣняя ихъ и переходя отъ одного худука (копани) къ другому, смотря по достоинству и качеству корма и воды.

Расположеніе калмыковъ на лѣтнихъ кочевкахъ представляетъ три болѣе или менѣе широкихъ полосы, отъ сѣвера къ югу.

Первая полоса, отъ запада, по Эргенямъ, параллельно границѣ земли Войска Донскаго, занята кочевьями калмыковъ Малодербетевскаго улуса, ставка (***) котораго, съ своего зимняго постояннаго пребыванія, въ 4-хъ верстахъ отъ станицы Тундутовой и въ 70 верстахъ отъ колоніи Сарепты, переходитъ на урочище Аршанъ-Зельменъ, въ 40 верстахъ къ югу отъ зимней ставки, а хотоны располагаются по вершинамъ балокъ восточнаго и западнаго склона Эргеней.

Калмыками этого обширнаго улуса, слишкомъ 10 т. кибитокъ, завѣдуютъ попечитель и три помощника: въ сѣверной части, средней и южной, или такъ называемой отдѣльной части калмыковъ, кочующихъ по Манычу.

(*) Мѣста, заливаемыя весенними водами р. Волги.

(**) Мочагами въ астраханской губерніи называются мысы или бугры, вдавшіеся въ море, и находящіеся между ними заливы, покрытые камышомъ, называемые также чернями.

(***) Ставкой улуса называются дома или кибитки, гдѣ помѣщается мѣстное улусное управленіе и всѣ служащіе при немъ лица: попечитель, правитель улуса, переводчики, улусная школа, канцелярія и проч.

Вторую полосу, къ востоку, занимаютъ кочевники Эркетеневскаго и Икицохуровскаго улусовъ.

Первый изъ нихъ, Эркетеневскій, обыкновенно располагающійся на зиму въ юго-восточной части калмыцкой степи, близь Састинскихъ озеръ, въ Мочагахъ, и преимущественно около Бѣлаго озера, гдѣ находятся дома зимней ставки улуса, на лѣтнее кочевье слѣдуетъ по худукамъ или копанямъ:

Балбарха
Джанай.
Бархайнъ-Боро.
Меклете.
Адыкъ.
Санзыръ (*).
Яшколь.

Здѣсь калмыки этого улуса раскачевываютъ по разнымъ направленіямъ эргеніевскихъ покатостей, а ставка, слѣдуя на урочище Элисту, остается здѣсь въ кибиткахъ постоянно въ теченіе цѣлаго лѣта, близь лѣсной плантаціи въ балкѣ Элиста.

Икицохуровскій улусъ прежде зимовалъ около Можарской соляной заставы, по ильменямъ или разливамъ р. Кумы, гдѣ даже были устроены дома зимней улусной ставки бывшаго владѣльца улуса и нѣсколькихъ торговцевъ. Съ постояннымъ уменьшеніемъ въ р. Кумѣ воды, а вмѣстѣ съ тѣмъ хорошихъ травъ и камышей, а равно съ проведеніемъ въ 1860 году новой границы между ставропольской и астраханской губерніями, когда отошли лучшія земли къ ставропольской губерніи, улусъ этотъ началъ располагаться на зиму близь озера Яшколь, на крымскомъ трактѣ, вокругъ Састинскихъ озеръ и по долинѣ Маныча.

На лѣтнее время ставка завѣдующаго улусомъ помощника попечителя, располагается близь озера Джамтыръ или Шара-олгота, а хотоны, разсыпаясь по степи, слѣдуютъ далѣе къ сѣверу до озера Цаганъ-Нуръ и по балкамъ у подошвы восточнаго склона эргеней; оставаться близь озеръ Саста или Яшколь невозможно, вслѣдствіе множества оводовъ, комаровъ, слѣпней и другихъ насѣкомыхъ, которыя не даютъ покоя ни людямъ, ни животнымъ, и кромѣ того окружающая тѣ озера мѣстность сохраняется калмыками въ запасъ для зимнихъ пастбищъ.

Третью полосу, къ востоку, вплоть до береговъ рѣки Волги и границъ селеній занимаютъ кочевники Харахусо-Эрденіевскаго и Богацахуровскаго улусовъ.

Харахусо-Эрденіевскій улусъ составленъ изъ нѣкогда бывшихъ двухъ улусовъ: Харахусовскаго и Эрдени-Цаганъ-Кичиковскаго. Первый, т. е. Харахусовскій, зимуетъ въ Мочагахъ, а Эрденіевскій остается частію въ степи близь худуковъ: Кешете, Акинъ, Оргочко и другихъ, а частію зимуетъ по займищамъ р. Волги.

(*) Близь худуковъ Санзыръ ставка останавливается иногда отъ 3-хъ до 4-хъ недѣль, во время весенняго и осенняго перехода.

Общее управленіе этими соединенными улусами, или улусная ставка, помѣщается на зиму въ домахъ, устроенныхъ въ селеніи Промысловомъ на линейномъ трактѣ (въ 132 верстахъ отъ Астрахани), а на лѣто переходитъ къ сѣверу по [illegible]:

Джеджилинъ-Тенгуту.
Уту-Усунъ.
Ара-Малдрыкъ.
Орьгочко.
Кеште.
Эрхинъ-Боо.
Верхній Кутынъ.

Въ одномъ изъ этихъ двухъ послѣднихъ урочищъ улусная ставка остается на все лѣто, а калмыки располагаются по окрестнымъ [illegible].

Калмыки Багацохуровскаго улуса зимуютъ большею частію на луговой сторонѣ р. Волги, противъ станицъ Копановской и Ветлянки и селеній государственныхъ крестьянъ черноярскаго уѣзда, въ займищахъ и на островахъ р. Волги, покрытыхъ кустарниками и лѣсомъ; здѣсь же, на луговой сторонѣ уѣзда, находятся постоянно всѣ хурулы съ духовенствомъ, которое имѣетъ нѣсколько деревянныхъ домовъ, а кромѣ того здѣсь построенъ деревянный храмъ (хурулъ). Зимняя ставка улуса помѣщается въ домахъ на нагорномъ берегу р. Волги, на равномъ разстояніи между казачьими станицами: Ветлянинской и Копановской. На лѣто калмыки и духовенство ихъ переходятъ на противуположный берегъ (нагорный) р. Волги и занимаютъ земли между границами селеній и станицъ, расположенныхъ на этомъ берегу, а ставка, помѣщаясь въ кибиткахъ, переходитъ на все лѣто на урочище Кардемъ-Бора или Эрхинъ-Бора, въ 50 или 70 верстахъ отъ зимней ставки.

Харахусовскій улусъ кочуетъ постоянно на нѣсколькихъ его участкахъ: лѣтомъ на луговой сторонѣ р. Волги, а зимой въ займищахъ и прибрежной полосѣ уже въ степи, находящейся между казачьими станицами Дурновской, Ѳедоровской и Соколовской и селеній государственныхъ крестьянъ енотаевскаго уѣзда. Ставка этого улуса лѣтомъ и зимою находится постоянно на лѣвомъ берегу р. Волги въ 90 верстахъ выше г. Астрахани, гдѣ находятся дома и другія хозяйственныя заведенія владѣльца этого улуса Тюменя, а также большой каменный буддійскій храмъ и нѣсколько деревянныхъ домовъ, принадлежащихъ духовенству.

Калмыки Яндыковскаго улуса, за исключеніемъ небольшой ихъ части Багутова рода, около 500 кибитокъ, кочующей постоянно въ степи, проводятъ лѣтомъ и зимой по берегамъ ильменей (заливовъ) западной дельты р. Волги и западному берегу Каспійскаго моря, сливаясь съ калмыками, кочующими въ Бѣкетахъ. Большая часть калмыковъ этого улуса занимается на рыбныхъ промыслахъ и сельскими работами. Ставка Яндыковскаго улуса остается постоянно на мѣстѣ въ Яндыковскомъ селеніи на линейномъ трактѣ, въ 123 верст. отъ г. Астрахани.

Въ Мочагахъ или по берегамъ мелководныхъ заливовъ, которыми изрѣзанъ весь западный берегъ Каспійскаго моря, кочуетъ болѣе 2000 кибитокъ, самаго бѣднѣйшаго народа всѣхъ улусовъ. Калмыки эти, совершенно не имѣя собственнаго скотоводства или имѣя его въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ, для пропитанія семействъ своихъ, снискиваютъ средства къ жизни работами на соленыхъ озерахъ и рыбныхъ промыслахъ. Положительно можно сказать, что все населеніе Мочаговъ отправляется весною и осенью, во время лова, на заработки; остаются дома только одни престарѣлые люди и семейства. Калмыкъ, потерявшій по какимъ либо случайностямъ свой скотъ и перекочевавшій въ Мочаги, очень рѣдко возвращается въ степь; безпечность и ненаходчивость въ затруднительныхъ обстоятельствахъ — вотъ главнѣйшія причины, которыя препятствуютъ поправленію разстроеннаго благосостоянія калмыка; о другихъ причинахъ мы скажемъ болѣе подробно въ своемъ мѣстѣ. Завѣдываніе этими калмыками поручено особому попечителю, ставка котораго находится постоянно въ 3-хъ верстахъ къ югу отъ селенія Промысловаго на линейномъ трактѣ, въ 135 верстахъ отъ г. Астрахани.

Въ этихъ общихъ чертахъ мы показали только главныя направленія кочевокъ калмыцкаго народа по степи, но при этомъ не надо забывать, что калмыки разсѣяны по всей астраханской губерніи. Нѣтъ ни одного селенія или станицы, нѣтъ ни одного рыболовнаго заведенія, гдѣ бы не было нѣсколько калмыцкихъ кибитокъ, занимающихся или работами по рыболовству или нанимающихся въ пастухи и для работъ въ селеніяхъ. Однимъ словомъ, калмыцкій народъ разсѣялся по всей астраханской губерніи, отыскивая или работы или пастбища для своего скотоводства. Естественно, что мѣстное начальство, при такой бродячей жизни народа, не имѣетъ никакой возможности сдѣлать ему правильную перепись, равно какъ не въ состояніи основать нѣкоторыя учрежденія, давно уже введенныя во всякомъ благоустроенномъ обществѣ.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

НАРОДОНАСЕЛЕНІЕ КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ. СОСТАВЪ ЕГО И ОТНОШЕНІЕ КЪ ОБЩЕМУ ЧИСЛУ ЖИТЕЛЕЙ ВЪ ГУБЕРНІИ.

Въ представленномъ нами обзорѣ топографическихъ особенностей калмыцкой степи, состава ея почвы и качествъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи (*), была высказана мысль, что большая часть этой степи, преимущественно же низменная, можетъ быть обитаема только скотоводами и что осѣдлыя водворенія хотя и возможны, но должны быть устраиваемы съ крайнею осмотрительностію. Разсмотримъ теперь въ какой степени эта мѣстность служила убѣжищемъ для разныхъ народовъ.

Астраханскій край, со временъ классической древности, постоянно служилъ временнымъ кочевьемъ разныхъ племенъ, смѣнявшихъ другъ друга и не оставившихъ по себѣ ничего, кромѣ слѣдовъ имени и разсѣянныхъ по степямъ могильныхъ насыпей (кургановъ) и грудъ камней (обо), составляющихъ любопытную, но еще не вполнѣ разъясненную, задачу для ученыхъ. Мѣстность эта была какъ бы воротами, сквозь которыя племена внутренней средины Азіи постоянно проникали въ Европу.

По свидѣтельству Геродота, на земляхъ, занимаемыхъ астраханскою губерніею, обитали за 445 лѣтъ до Р. Х. скиѳы и сарматы. Съ III вѣка по Рождествѣ Христовомъ являются здѣсь хазары, образовавшіе впослѣдствіи значительное государство, предѣлы котораго простирались до Оки, Днѣпра и Черного моря; а море Каспійское, по имени этого народа, у восточныхъ писателей называлось Хазарскимъ. На одномъ изъ устій Волги стояла хазарская столица Итиль или Атель.

(*) См. Главу 1-ю.

иначе Беленджеръ, или Балангіаръ, который считаютъ родоначальникомъ нынѣшней Астрахани, хотя и нѣтъ на это положительныхъ доказательствъ. Съ IV по XI вѣкъ проходятъ чрезъ эти мѣста угры, гунны, обры, мадьяры, болгары, хвалисы и другіе народы, направлявшіеся преимущественно къ Дунаю и Карпатамъ. Долѣе другихъ, какъ видно, держались на низовьяхъ Волги хвалисы, потому что, по имени ихъ, море Каспійское въ русскихъ лѣтописяхъ, до позднихъ временъ, называлось Хвалисскимъ или Хвалынскимъ. Вслѣдъ за хвалисами появились здѣсь болгары, распространивъ свои владѣнія до западныхъ береговъ Чернаго моря.

Въ XII столѣтіи, предъ нашествіемъ монголовъ, хазарское государство разрушилось, и чрезъ нынѣшнюю астраханскую губернію опять проходятъ разные народы, двинутые монгольскими ордами. Болѣе другихъ упрочились здѣсь половцы, расположившіеся преимущественно между Волгою и Дономъ, и имѣвшіе здѣсь даже свои городки. На берегахъ пустыннаго Маныча, гдѣ нынѣ земли войска донскаго, еще и до настоящаго времени замѣтны слѣды когда-то существовавшихъ тамъ поселеній: кирпичные склепы, находимые въ многочисленныхъ курганахъ, доказываютъ некочевой уже бытъ древнихъ обитателей. Съ XIII столѣтія астраханскій край становится преимущественно обиталищемъ ордъ, происшедшихъ отъ монголовъ. Эти страшные завоеватели, обнаруживъ съ принятіемъ магометанства нѣкоторую наклонность къ осѣдлой жизни, начинаютъ устраивать города на древнихъ городищахъ хазарскихъ, болгарскихъ и половецкихъ. Съ этого времени является и настоящая Астрахань или Хаджи-Тархань (по русскимъ лѣтописямъ Хазитарахань), а на берегахъ Ахтубы возникаетъ столица хановъ Золотой Орды–Сарай, или Шери-Серай, гдѣ нынѣ уѣздный городъ Царевъ.

Знакомство славянъ и русскихъ съ астраханскимъ краемъ началось еще въ періодъ хазарскаго могущества: по словамъ восточныхъ историковъ, славяне и русь служили у хазаровъ и уже въ X вѣкѣ плавали по морю Хазарскому и разоряли магометанскіе города. Во время монгольскаго владычества, русскіе, какъ данники ордынцевъ, были въ постоянныхъ сношеніяхъ съ ними (*) и даже жили между ними; но замѣтнымъ образомъ колонизоваться здѣсь начали они только съ конца XVI вѣка, то есть со времени присоединенія Астрахани къ московскому государству. Впрочемъ колонизація эта, до половины XVII столѣтія, была незначительна, такъ какъ водворялись почти исключительно люди ратные или служилые, а также ссыльные и бродяги, давшіе свое имя (безродныхъ и безпутныхъ) нѣкоторымъ деревнямъ здѣшней губерніи.

Астраханскій край не могъ скоро заселиться, потому что постоянно подвергался опасности отъ нападеній крымскихъ и каспійскихъ татаръ и отъ другихъ кочевниковъ: до весьма поздняго времени часть астраханской губерніи, лежащая на правомъ берегу Волги, носила имя «крымской стороны», а лежащая на лѣ-

---

(*) До настоящаго времени сохранилось названіе одной изъ дорогъ, пролегающей по займищамъ р. Волги *посольскій шляхъ* (дорога).

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

НАРОДОНАСЕЛЕНІЕ КАЛМЫЦКОЙ СТЕПИ, СОСТАВЪ ЕГО И ОТНОШЕНІЕ КЪ ОБЩЕМУ ЧИСЛУ ЖИТЕЛЕЙ ВЪ ГУБЕРНІИ.

Въ представленномъ нами обзорѣ топографическихъ особенностей калмыцкой степи, состава ея почвы и качествъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи (*), была высказана мысль, что большая часть этой степи, преимущественно же низменная, можетъ быть обитаема только скотоводами и что осѣдлыя водворенія хотя и возможны, но должны быть устроиваемы съ крайнею осмотрительностію. Разсмотримъ теперь въ какой степени эта мѣстность служила убѣжищемъ для разныхъ народовъ.

Астраханскій край, со временъ классической древности, постоянно служилъ временнымъ кочевьемъ разныхъ племенъ, смѣнявшихъ другъ друга и не оставившихъ по себѣ ничего, кромѣ своихъ именъ и разсѣянныхъ по степямъ могильныхъ насыпей (кургановъ) и грубыхъ изваяній (бабъ), составляющихъ любопытную, но еще не вполнѣ разъясненную, задачу для ученыхъ. Мѣстность эта была какъ бы воротами, сквозь которыя племена невѣдомой средины Азіи постоянно проникали въ Европу.

По свидѣтельству Геродота, на земляхъ, занимаемыхъ астраханскою губерніею, обитали за 445 лѣтъ до Р. Х. скифы и сарматы. Съ III вѣка по Рождествѣ Христовомъ являются здѣсь хазары, образовавшіе впослѣдствіи замѣчательное государство, предѣлы котораго простирались до Оки, Днѣпра и Чернаго моря; а море Каспійское, по имени этого народа, у восточныхъ писателей называлось Хазарскимъ. На одномъ изъ устій Волги стояла хазарская столица Итиль или Атель,

(*) См. Глава 1-я.

иначе Беленджеръ, или Балангіаръ, который считаютъ родоначальникомъ нынѣшней Астрахани, хотя и нѣтъ на это положительныхъ доказательствъ. Съ IV по XI вѣкъ проходятъ чрезъ эти мѣста угры, гунны, обры, мадьяры, болгары, хвалисы и другіе народы, направлявшіеся преимущественно къ Дунаю и Карпатамъ. Долѣе другихъ, какъ видно, держались на низовьяхъ Волги хвалисы, потому что, по имени ихъ, море Каспійское въ русскихъ лѣтописяхъ, до позднихъ временъ, называлось Хвалисскимъ или Хвалынскимъ. Вслѣдъ за хвалисами появились здѣсь болгары, распространивъ свои владѣнія до западныхъ береговъ Чернаго моря.

Въ XII столѣтіи, предъ нашествіемъ монголовъ, хазарское государство разрушилось, и чрезъ нынѣшнюю астраханскую губернію опять проходятъ разные народы, двинутые монгольскими ордами. Болѣе другихъ упрочились здѣсь половцы, расположившіеся преимущественно между Волгою и Дономъ, и имѣвшіе здѣсь даже свои городки. На берегахъ пустыннаго Маныча, гдѣ нынѣ земли войска донскаго, еще и до настоящаго времени замѣтны слѣды когда-то существовавшихъ тамъ поселеній: кирпичные склепы, находимые въ многочисленныхъ курганахъ, доказываютъ некочевой уже бытъ древнихъ обитателей. Съ XIII столѣтія астраханскій край становится преимущественно обиталищемъ ордъ, происшедшихъ отъ монголовъ. Эти страшные завоеватели, обнаруживъ съ принятіемъ магометанства нѣкоторую наклонность къ осѣдлой жизни, начинаютъ устраивать города на древнихъ городищахъ хазарскихъ, болгарскихъ и половецкихъ. Съ этого времени является и настоящая Астрахань или Хаджи-Тархань (по русскимъ лѣтописямъ Хазитарахань), а на берегахъ Ахтубы возникаетъ столица хановъ Золотой Орды—Сарай, или Шери-Серай, гдѣ нынѣ уѣздный городъ Царевъ.

Знакомство славянъ и русскихъ съ астраханскимъ краемъ началось еще въ періодъ хазарскаго могущества: по словамъ восточныхъ историковъ, славяне и русь служили у хазаровъ и уже въ X вѣкѣ плавали по морю Хазарскому и разоряли магометанскіе города. Во время монгольскаго владычества, русскіе, какъ данники ордынцевъ, были въ постоянныхъ сношеніяхъ съ ними (*) и даже жили между ними; но замѣтнымъ образомъ колонизоваться здѣсь начали они только съ конца XVI вѣка, то есть со времени присоединенія Астрахани къ московскому государству. Впрочемъ колонизація эта, до половины XVII столѣтія, была незначительна, такъ какъ водворялись почти исключительно люди ратные или служилые, а также ссыльные и бродяги, давшіе свое имя (безродныхъ и безпутныхъ) нѣкоторымъ деревнямъ здѣшней губерніи.

Астраханскій край не могъ скоро заселиться, потому что постоянно подвергался опасности отъ нападеній крымскихъ и каспійскихъ татаръ и отъ другихъ кочевниковъ: до весьма поздняго времени часть астраханской губерніи, лежащая на правомъ берегу Волги, носила имя «крымской стороны», а лежащая на лѣ-

(*) До настоящаго времени сохранилось названіе одной изъ дорогъ, пролегающей по займищамъ р. Волги *посольскій шляхъ* (дорога).

вомъ берегу называлась стороною нагайскою. При такихъ обстоятельствахъ первоначально только и могли устраиваться укрѣпленные осторожки; впослѣдствіи уже подъ ихъ охраною стали возникать поселенія; но и эти послѣднія, вслѣдствіе неудобствъ земли къ воздѣлыванію, также должны были основываться по необходимости только въ извѣстныхъ направленіяхъ; на особыхъ пунктахъ. Такимъ образомъ въ астраханскомъ краѣ прежде всего возникли сторожевые городки черноярскій и красноярскій (*), а потомъ въ ближайшихъ къ нимъ разстояніяхъ, по берегамъ Волги, начали основываться разныя селенія.

Но едва правительство положило начало колонизаціи русскихъ поселенцевъ въ астраханскомъ краѣ, какъ изъ за Алтая, въ 1830 году, или около этого времени, прикочевали сюда въ числѣ 50,000 кибитокъ или семей калмыки и расположились сначала въ нагайскихъ (луговыхъ) степяхъ, а потомъ перебрались и на крымскую (горную) приволжскую степь. Первоначально составивъ здѣсь особое ханство, они вступили впослѣдствіи въ подданство Россіи и получили утвердительную грамоту на обладаніе занятыми ими землями. Не смотря на то калмыки, число коихъ все болѣе и болѣе увеличивалось прибывавшими толпами, не рѣдко нападали на русскія селенія, то одни, то въ соединеніи съ кубанцами, почему правительство признало необходимымъ усилить сторожевыя линіи и въ половинѣ XVIII столѣтія построена была Енотаевская (**) крѣпость (нынѣ городъ Енотаевскъ); учреждены заставныя команды и форпосты и образованъ, астраханскій казачій полкъ, позднѣе слившійся съ остатками *волжскаго казачьяго войска* (***) и переименованный въ астраханское казачье войско, поселенное по правому берегу Волги въ астраханской и саратовской губерніяхъ.

(*) Черный Яръ заложенъ въ 1626 году по повелѣнію Государя Михаила Θеодоровича и названъ Чернымъ Острогомъ, въ 1633 г. названъ крѣпостью, а въ 1742 г., для безопасности отъ калмыцкихъ набѣговъ, обнесенъ валомъ и полисадомъ. Спр. Энц. Словарь Крайя, т. XII, стр. 147.

(**) Въ географическомъ словарѣ Щекатова 1804 года сказано: «Енотаевская крѣпость построена въ 1741 году для огражденія нагорной стороны Волги отъ вторженія, самовольнаго переселенія и содержанія въ порядкѣ калмыковъ, а также для поддержанія власти поставленнаго тогда русскимъ правительствомъ калмыкамъ хана Дондокъ-Даши; для того же чтобы Ханъ съ своими зайсангами привыкалъ жить по европейски, былъ выстроенъ и подаренъ ему великолѣпный домъ, однакожъ онъ въ немъ не жилъ и потому впослѣдствіи домъ этотъ занятъ былъ присутственными мѣстами.»

Изъ дѣлъ архива калмыцкаго управленія видно, что Енотаевская крѣпостца вооружена была въ 1742 году четырмя чугунными пушками 3-хъ фунтоваго калибра, при коихъ состояло четыре пушкаря артиллерійскихъ гатлангера и всѣ не обходимыя принадлежности: ядра, картечи и проч. въ достаточномъ количествѣ. (Дѣло архива Калмыцкаго управленія 1741 г., по алфавиту № 172).

(***) Въ 1731, 32 и 33 годахъ призвано съ Дона 1657 семействъ, которыя поселены были по берегамъ р. Волги между Царицынымъ и Камышинымъ; эти новые поселенцы сдѣлались извѣстными подъ названіемъ «*Волжскаго Казачьяго войска*». Войску пожалованы были: печать, съ изображеніемъ двухъ сабель и рога, бунчукъ, насѣка и знамена.

Въ началѣ минувшаго столѣтія масса калмыцкаго народа въ астраханскомъ краѣ, до того времени постоянно увеличивавшаяся, стала мало по малу уменьшаться. Въ 1701 году, около 15,000 калмыцкихъ семей съ сыномъ Аюки Чакдырчжапомъ откочевали за Уралъ, затѣмъ значительная часть калмыковъ примкнула къ донцамъ, другіе перешли на Терекъ, и наконецъ нѣсколько сотъ семействъ, изъявившихъ желаніе принять христіанство, поселены были въ 1739 году около Ставрополя (*), на протокѣ Волги, называемомъ Куньей Воложкой. Такимъ образомъ, собственно на приволжскихъ степяхъ въ астраханскомъ краѣ, оффиціально насчитывали къ 1767 году до 42000 калмыцкихъ семей; но полагать надобно, что на самомъ дѣлѣ ихъ было гораздо болѣе. Впослѣдствіи масса калмыцкаго населенія въ астраханскомъ краѣ вдругъ значительно убавилась, когда въ 1771 году большая часть калмыковъ, находившаяся на луговой сторонѣ Волги, откочевала въ предѣлы китайскихъ владѣній. На приволжскихъ же степяхъ нагорной стороны р. Волги осталось тогда только до 13,000 калмыцкихъ семействъ, предковъ нынѣшнихъ обитателей калмыцкой степи.

Съ этого времени въ астраханскомъ краѣ усиливается водвореніе осѣдлыхъ поселенцевъ. Въ заволжскихъ степяхъ, оставленныхъ калмыками, разрѣшено было водворяться выходящимъ изъ за границы раскольникамъ; потомъ стали переселять туда казенныхъ крестьянъ изъ губерній воронежской, рязанской и другихъ, и наконецъ многія земли и участки морскихъ водъ розданы были въ собственность разнымъ лицамъ. Въ 1785 году, указомъ 9 мая, повелѣно было саратовскому и кавказскому генералъ-губернатору Потемкину озаботиться заселеніемъ степи между Царицыномъ, Черкаскомъ и кавказскою линіею и даже основать здѣсь городъ, къ которому со временемъ, при умноженіи населенія, можно было бы приписать и уѣздъ. Вообще предполагалось усиливать между калмыками наклонность къ осѣдлой жизни и по возможности водворять ихъ. Но предположеніямъ этимъ не суждено было осуществиться вполнѣ, даже до настоящаго времени.

Всѣ водворявшіеся осѣдло въ астраханской губерніи переселенцы заняли собственно побережье моря, берега Волги и ея рукавовъ, острова, лежащіе въ устьяхъ Волги, и наконецъ въ недавнее время (съ 1850 г.) отчасти пограничную окраину со стороны донскаго войска. Средина же этихъ площадей оставлена въ пользованіе кочевыхъ народовъ, почти нисколько еще не свыкшихся съ мыслію о необходимости и выгодахъ осѣдлой жизни.

Изъ кочевыхъ народовъ, обитающихъ въ предѣлахъ астраханской губерніи, калмыки составляютъ значительную часть всего населенія губерніи, сохраняя до нѣкоторой степени свой кочевой и патріархальный родовой бытъ, свойственный монголамъ, съ которыми они имѣютъ одно общее происхожденіе.

Основаніемъ общественному устройству калмыковъ въ настоящее время слу-

---

(*) Нынѣ уѣздный городъ самарской губерніи.

житъ хотонъ (*), то есть группа близкородственныхъ семей, нераздѣльно кочующихъ на данной мѣстности. Хотоны, родственные между собою, хотя и въ дальней степени, составляютъ аймаки, аймаки-роды (анги); послѣдніе впрочемъ не имѣютъ особеннаго общественнаго значенія, но въ свою очередь родственные между собою роды составляютъ улусы. Такимъ образомъ калмыки, кочующіе въ предѣлахъ астраханской губерніи, подраздѣляются нынѣ на семь улусовъ, извѣстныхъ подъ слѣдующими названіями:

Малодербетевскій.
Хошоутовскій.
Харахусо-Эрденіевскій.
Яндыковскій.
Икицохуровскій.
Эркетеневскій.
Богацохуровскій.

Первые три улуса считаются владѣльческими, а послѣдніе, какъ вымороченные, называются казенными.

Кромѣ означенныхъ улусовъ, есть еще владѣльческій калмыцкій улусъ, называемый Большедербетевскимъ, кочующій въ предѣлахъ ставропольской губерніи. Онъ былъ подчиненъ, вмѣстѣ съ другими, астраханскому начальству, но по положенію кавказскаго комитета 8 марта 1860 года отчисленъ въ вѣдѣніе ставропольскаго губернскаго начальства съ подчиненіемъ его главному приставу кочующихъ тамъ магометанскихъ народовъ.

Казенные улусы управляются назначаемыми отъ правительства особыми правителями, а владѣльческіе нойонами; послѣдніе переходятъ наслѣдственно къ старшему въ родѣ.

По сословіямъ, калмыцкій народъ раздѣляется на нойоновъ или владѣльцевъ, зайсанговъ, духовенство и простолюдиновъ. Нойоны или ноины (соотвѣтствующее слову: господинъ) носятъ названіе цаганъ-ясанъ (бѣлая кость). Имъ присвоены, по русскимъ законамъ, права дворянъ. Зайсанги, называемые также цаганъ-ясанъ, подчинены владѣльцамъ улусовъ и сами пользуются нѣкоторыми правами владѣнія надъ своими аймаками, которые, какъ и улусы, переходятъ безраздѣльно, по праву наслѣдства, къ старшему въ родѣ (**), и вслѣдствіе того другіе родственники ай-

---

(*) На основаніи §§ 225 и 226 Высочайше утвержденнаго 24 ноября 1834 г. положенія о управленіи калмыцкимъ народомъ, астраханскій военный губернаторъ предложилъ совѣту калмыцкаго управленія о раздѣленіи аймаковъ на хотоны и о назначеніи хотонныхъ старшинъ, причемъ особо приложенной инструкціей обозначалось количество кибитокъ въ хотонахъ и обязанности хотонныхъ старостъ. (Дѣло архива калмыцкаго управленія, № 12,145).

(**) Никогда не было примѣра, чтобы аймакомъ владѣли женщины, тогда какъ насчитываютъ до четырехъ случаевъ, когда женщины управляли улусами

мачнаго зайсанга хотя считаются тоже зайсангами, но безъ-аймачными. Аймачные зайсанги, то есть управляющіе родовыми аймаками, пользуются правами потомственныхъ почетныхъ гражданъ, а безъ-аймачные—личнымъ почетнымъ гражданствомъ. Простолюдины, называемые хара-кюнъ (смердъ, черный человѣкъ), хара-улусъ (черный народъ), или хара-ясанъ (черная кость), почти не имѣютъ никакихъ личныхъ правъ, составляя податное сословіе. Каста калмыцкаго духовенства (ламайскаго вѣроученія) безбрачна.

Въ калмыцкомъ народѣ прежде не производилось, какъ извѣстно, никогда никакой переписи; калмыки, изъ опасенія налоговъ или другихъ повинностей, всегда уклонялись отъ точнаго исчисленія, подъ разными предлогами, ссылаясь на свои преданія, предразсудки и т. п., такъ что даже *статьею 199-ю Положенія о управленіи калмыцкимъ народомъ 1847 года* предписывалось имѣть только вѣрныя свѣдѣнія о числѣ кибитокъ простолюдиновъ, не дѣлая имъ переписи или ревизіи по формѣ. Это постановленіе было весьма пріятно лицамъ, стоявшимъ близко къ управленію народомъ. Несмотря на то, что за утайку кибитокъ виновные подвергались въ владѣльческихъ улусахъ судебному разбирательству и утаенное число кибитокъ отчислялось отъ владѣльцевъ въ казенные улусы, а въ этихъ послѣднихъ виновные въ утайкѣ подвергались штрафу въ пользу общественнаго капитала, правильность исчисленія все таки была подвержена сомнѣнію. Правительство довольствовалось только тѣми свѣдѣніями, какія доставляемы были отъ самихъ владѣльцевъ и улусныхъ правителей о количествѣ однихъ только кибитокъ (семействъ), изъ которыхъ на каждую полагалось произвольно по 2 души муж. и по 2 души женскаго пола.

По свѣдѣніямъ подобнаго рода, во всей калмыцкой ордѣ считалось простолюдиновъ:

въ 1783	году . . .	13.063	кибитки (*).
» 1795	» . . .	13.155	кибитокъ (**).
» 1818.	» . . .	12.674	»
» 1833	» . . .	12.151	»
» 1837	» . . .	12.967	»
» 1841	» . . .	13.074	»
» 1850	» . . .	15.217	»
» 1858	» . . .	18.631	»
» 1860	» . . .	17.564	(***).

(*) См. приложеніе 1-е.
(**) См. приложеніе 2-е.
(***) Въ счетъ калмыцкаго народонаселенія за 1860 годъ не входятъ около 900 кибитокъ Большедербетевскаго улуса, переданнаго въ этомъ году въ вѣдѣніе ставропольскаго губернскаго начальства.

Разность въ исчисленіи кибитокъ происходила не отъ измѣненія количества народонаселенія, а отъ невѣрности представляемыхъ свѣдѣній, слѣдовательно всякое сужденіе объ увеличеніи или уменьшеніи народонаселенія не можетъ имѣть здѣсь мѣста, по неимѣнію положительныхъ данныхъ.

Въ послѣднее время, вслѣдствіе возникавшихъ со стороны калмыковъ жалобъ на неправильность раскладки сборовъ, и для приведенія по возможности въ извѣстность численности калмыцкаго народонаселенія для различныхъ административныхъ соображеній, министерство государственныхъ имуществъ поручило мѣстному калмыцкому начальству составить о калмыкахъ посемейные списки. Хотя въ настоящее время списки эти уже составлены и повѣрены на мѣстѣ, но все-таки нельзя вполнѣ ручаться, чтобы эта первая болѣе точная перепись народа дала безукоризненно вѣрные результаты: точной цифры почти невозможно достигнуть по причинѣ кочевой, бродячей жизни калмыковъ-скотоводовъ и вслѣдствіе разбросанности калмыковъ пастуховъ, работниковъ и рыболововъ, по всѣмъ селеніямъ, рыбнымъ промысламъ и ватагамъ астраханской губерніи. Для достиженія болѣе удовлетворительныхъ результатовъ введены были въ 1862 году, по представленію главнаго попечителя калмыцкаго народа, особыя контромарки, въ которыхъ означены улусъ и аймакъ, гдѣ числится калмыкъ, имя и фамилія его и № кибитки по семейному улусному списку. Контромарки эти выдавались при повѣркѣ списковъ на мѣстѣ. Введеніемъ этой мѣры открыты были многія упущенія и пропуски, которые и были исправлены въ то-же время.

По собраннымъ такимъ образомъ свѣдѣніямъ, общее число калмыковъ, находящихся въ вѣдѣніи астраханской палаты государственныхъ имуществъ, простирается до 119.866 душъ обоего пола, что составляетъ 1,5 душъ на каждую квадратную версту всей площади, занимаемой калмыцкою степью.

Въ этой массѣ калмыцкаго населенія заключается:

	Число душъ муж. п.	Число душъ жен. п.
Владѣльцевъ и вообще нойоновъ .	18	23
Зайсанговъ	1.693	1.420
Духовенства. . . . . . . ,	1.452	—
Простыхъ калмыковъ	63.615	51.645
Итого . .	66.778	53.088
	119.866	

По улусамъ, число простыхъ калмыковъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

а) Въ казенныхъ улусахъ:

	Число семейст.	Число душъ м. п.	ж. п.
Богацохуровскомъ.	2.691	6.960	5 587
Эркетеневскомъ	2.974	8.310	6.197
Яндыковскомъ.	3.732	8.505	7.462
Икицохуровскомъ	2.004	6.109	4.302
Итого . .	11.401	29.884	23.548

б) Во владѣльческихъ улусахъ:

	Число семейст.	Число душъ м. п.	ж. п.
Хошоутовскомъ	2.343	4.843	4.186
Малодербетевскомъ	10.130	22.863	19.281
Харахусо-Эрденіевскомъ . .	2 020	5.229	4.031
У мелкопомѣстныхъ владѣльцевъ	324	796	599
Итого. . .	14.817	33 731	28 097
Всего. . .	26.218	63.615	51.645

По возрастамъ населеніе простыхъ калмыковъ мужскаго пола выражается въ слѣдующихъ цифрахъ;

Отъ 1-го до 18 лѣтъ	30.186 душъ.
» 18 » 60 »	31.178 »
Старѣе 60 »	2.261 »
	63.615 душъ.

Разсмотримъ теперь, въ какомъ отношеніи находится народонаселеніе калмыцкой степи къ общему числу жителей губерніи.

По свѣдѣніямъ за 1861 годъ, въ астраханской губерніи числилось: (*)

а) Въ городахъ:

	Число жителей муж. пола	жен. пола.
Астрахани. . . .	24.153	20.563
Енотаевскѣ . . .	1.073	951
Красномъ-Яру . .	2.715	2.866
Черномъ-Яру . . .	2.063	2 214
Царевѣ	3.799	3.401
Итого. .	33.803	29.995

(*) Статистическія таблицы астраханской губерніи за 1861 годъ.

б) Въ уѣздахъ:

	Число жителей муж. пола.	Число жителей жен. пола.
Астраханскомъ. . .	17.908	17.801
Енотаевскомъ. . .	13.637	13.163
Красноярскомъ . .	8.428	8.015
Черноярскомъ. . .	22.616	22.854
Царевскомъ	47.802	48.331
Итого. .	110.391	110.164

в) Въ киргизской ордѣ (*):

	Муж. п.	Жен. п.
Киргизовъ, приблизительно.	66.897	66.898

г) Въ калмыцкихъ улусахъ:

Калмыковъ (по свѣдѣніямъ 1862 г.) . .	66.778	53.088
Всего въ губерніи.	277.869	260.145
	538.014	

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что калмыцкій народъ составляетъ почти $^1/_5$ часть всего населенія астраханской губерніи, или, вѣрнѣе сказать, цифра калмыцкаго населенія къ общему числу жителей губерніи относится какъ 22: 100.

Въ другомъ мѣстѣ мы разсмотримъ отношеніе количества рабочихъ рукъ въ средѣ калмыцкаго народа ко всей массѣ рабочихъ силъ, потребныхъ для здѣшняго края по рыболовству и другимъ промысламъ; въ настоящее же время обратимъ вниманіе на весьма важный и нелишенный значенія фактъ: это недостатокъ женщинъ въ калмыцкомъ народѣ. Изъ представленныхъ семейныхъ списковъ видно, что общее число женщинъ значительно менѣе мужчинъ, именно число первыхъ относится къ послѣднимъ какъ 4: къ 5, или на 100 мужчинъ приходится 79 женщинъ.

Допуская предположеніе, что при повѣркѣ посемейныхъ списковъ не обращено должнаго вниманія на точную запись членовъ семействъ женскаго пола, и

(*) Орда эта называется внутреннею или Букеевскою, кочуетъ въ заволжской части уѣздовъ астраханской губерніи: красноярскаго, енотаевскаго, черноярскаго и царевскаго; но въ административномъ отношеніи подвѣдомственна оренбургскому губернскому начальству.

что многія женщины умышленно были скрыты съ цѣлію показать большее количество безбрачныхъ, слѣдовательно неживущихъ отдѣльными кибитками, — все таки нельзя не придти къ тому убѣжденію, что численныя отношенія между полами несоразмѣрны. Объяснить этотъ фактъ можно тѣмъ, что калмыцкія женщины въ домашнемъ быту несутъ почти всѣ трудныя работы, которыя, изнуряя ихъ силы, нерѣдко содѣйствуютъ преждевременной ихъ смерти.

Для доказательства приведемъ подлинныя слова лицъ, имѣвшихъ также случай наблюдать калмыцкій народъ. Н. Нефедьевъ говоритъ (*): «женщины занимаются шитьемъ одежды и другими свойственными калмыцкому быту работами; что же касается до мужчинъ, то, за исключеніемъ немногихъ, охраняющихъ скотъ, всѣ другіе, особенно пожилые, имѣющіе лѣтъ за 40, остаются въ совершенной праздности, курятъ табакъ и бродятъ по сосѣдственнымъ кибиткамъ». П. В. Небольсинъ, описывая бытъ Хошоутовскаго улуса, между прочимъ говоритъ (**): «что на женщинѣ лежатъ рѣшительно всѣ хлопоты по домохозяйству. Она должна во время гнать *арзу*, во время заготовить «шитво», то есть и одежду, и обувь, и посуду, и всѣ мелочи, изготовляемыя при помощи швейнаго искуства; кухня, освѣщеніе, отопленіе, призоръ за дѣтьми, надсмотръ за мелкой скотиной, ухаживанье и прислуга за мужемъ и сыновьями—столько отнимаютъ у хозяйки времени, что нельзя не подивиться, какъ бѣдныя калмычки успѣваютъ еще управиться съ хозяйствомъ. Одно доеніе животныхъ, изготовленіе пищи, кумыса, арьяна и вина и мелкія заботы о домашней расправѣ, судъ надъ перессорившимися ребятишками, распредѣленіе занятій между младшими взрослыми членами семьи, такъ много требуютъ безпрестанной дѣятельности, что хозяйкѣ рѣшительно трудно улучить минуту, не только чтобъ прибрать кибитку и освободить ее отъ накопившейся грязи, ей некогда почти заплести себѣ косы».

Но самое главное, что сокращаетъ жизнь женщинъ, это роды: въ этомъ случаѣ калмыки обращаются съ женщинами хуже чѣмъ съ животными. «Если роды очень трудны, то бабка и гелюнгъ призываютъ постороннихъ мужчинъ, соглашающихся подать родильницѣ помощь, которая состоитъ въ томъ, что когда мучающаяся родами женщина сидитъ на коврѣ, то сострадательные къ ея мукамъ люди сильно обхватываютъ ее сзади нѣсколько ниже пояса и стягиваютъ ее руками, сколько силъ хватитъ». (***)

Весьма натурально, что послѣ такихъ медицинскихъ пособій и при такомъ образѣ жизни женщины не могутъ быть долговѣчны (****), тогда какъ мужчины

(*) Подробныя свѣдѣнія о волжскихъ калмыкахъ, соч. Н. Нефедьева стр. 118.

(**) Очерки быта калмыковъ Хошоутовскаго улуса, П. Небольсина стр. 126.

(***) Тамъ же, стр. 106.

(****) Въ 1861 г. прибыли въ калмыцкіе улусы 4 повивальныя бабки изъ калмыцкихъ дѣвушекъ, обучавшихся, по распоряженію правительства, въ монгольскомъ повивальномъ институтѣ; къ каждой изъ нихъ тотчасъ же были назначены въ обученіе

достигаютъ глубокой старости. Привыкая со дня рожденія къ кочевой жизни и находясь постоянно на открытомъ воздухѣ, калмыкъ пріобрѣтаетъ особенную силу и крѣпость, врожденная же безпечность, праздность и всегдашнее спокойствіе духа способствуютъ къ достиженію преклонныхъ лѣтъ.

Калмыки вообще народъ довольно рослый и красивый, черты смуглаго лица ихъ напоминаютъ монгольскій типъ: густые жесткіе черные волосы, узкіе глаза, большія скулы, плоскій носъ и прекрасные бѣлые зубы; загаръ съ лица, рукъ и всегда открытой шеи у калмыковъ никогда не сходитъ. Чтобы убѣдиться въ атлетическомъ сложеніи *дикаго сына степей*, надо взглянуть на него во время борьбы: здѣсь онъ является едва прикрытымъ короткими до колѣнъ шальварами и дѣйствительно можно полюбоваться превосходно очерченными формами борца и матовой бѣлизной его тѣла. Многіе находятъ калмыцкій типъ безобразнымъ, но, вглядѣвшись въ добродушныя черты калмыцкаго лица, нельзя сказать, чтобы онѣ имѣли что нибудь отталкивающее, напротивъ того есть много мужчинъ и въ особенности женщинъ, которые могли бы удовлетворить самому прихотливому вкусу.

Калмыки, какъ потомки монголовъ, сохранили донынѣ языкъ и письмена монгольскія, измѣнивши только нарѣчіе, вслѣдствіе смѣшенія съ другими племенами. Находясь въ частыхъ сношеніяхъ съ русскими, многіе калмыки понимаютъ русскій языкъ и даже говорятъ довольно хорошо по русски; но замѣчательно, что при встрѣчѣ съ русскими и особенно при допросахъ въ судѣ и т. п. они избѣгаютъ говорить по русски, отзываясь непониманіемъ: «*меткишь*, *толмачь уга*, непонимаю безъ переводчика»,—вотъ обыкновенная фраза всякого калмыка при желаніи избѣжать распросовъ, хотя потомъ тотъ же калмыкъ самъ объяснитъ отлично все по русски. Это надо приписывать хитрости, свойственной всѣмъ малоразвитымъ людямъ и недовѣрчивымъ калмыкамъ въ особенности.

Главное свойство калмыцкаго разговорнаго языка заключается въ грубости произношенія, которое въ самыхъ дружескихъ объясненіяхъ заставляетъ предполагать ссору. Различіе нарѣчій между разными племенами астраханскихъ калмыковъ очень разительно. По отзывамъ лицъ, хорошо знакомыхъ съ калмыцкимъ языкомъ нѣкоторые улусы, независимо отъ большаго или меньшаго количества русскихъ и татарскихъ словъ, разнятся еще между собою какъ нѣкоторыми грамматическими формами строенія калмыцкой фразы, такъ и измѣненіями отдѣльныхъ словъ и цѣлыхъ рѣченій. Различіе въ нарѣчіи особенно замѣчательно между дербетевскими и торгоутовскими родами, такъ напр. называютъ:

по 2 дѣвочки. Къ сожалѣнію, познанія этихъ бабокъ мало прилагаются на практикѣ: калмыки, придерживаясь своихъ обычаевъ, весьма рѣдко приглашаютъ ученыхъ бабокъ для поданія помощи родильницамъ; кромѣ того, сами бабки съ трудомъ могутъ примѣнить свои познанія къ кочевому быту, особенно въ зимнее время.

Дербеты.	*Торгоуты.*
Карманъ—Даргамъ	Хоръ
Овесъ—Арба	Сули.
Коса (для сѣнокошенія)—Шалга . . .	Хаджи.
Тыква—Дуракъ	Хаванъ.
Кожаная калмыцкая бутылка—Бордога.	Борби.

Случается, что калмыкъ торгоутовскаго племени съ трудомъ можетъ понять смыслъ того, что говоритъ дербетовецъ, и наоборотъ.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

ПОЛОЖЕНІЕ ХОЗЯЙСТВА И ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЪ КАЛМЫЦКОМЪ НАРОДѢ.

«На какую бы отрасль хозяйства мы не обратили вниманіе, съ какою бы особенностію характера промышленности не ознакомились, вездѣ и во всемъ найдемъ подтвержденіе той старой истины, что въ основаніи всему лежитъ географическое положеніе и климатъ края, а также и общественные, изъ исторіи народа вылившіеся обычаи....»

(Очерки Волжскаго низовья П. Н. Небольсина, 1852 г. стр. 20).

Приступая къ описанію настоящаго положенія хозяйства и промышленности въ калмыцкомъ народѣ, я считаю необходимымъ бросить предварительно бѣглый взглядъ на исторію этого народа, сроднаго по происхожденію съ монголами, населяющими часть сѣверной и средней Азіи.

Послѣ переворота, произведеннаго въ средней Азіи основателемъ монгольскаго царства, Чингисъ-Ханомъ, когда потомки его владѣли китайскимъ престоломъ, въ нынѣшней Зюнгаріи (*), на равнинахъ Алтая, кочевали три сильныя

(*) Зюнгарія, Джунгарія, Чжунгарія, обширная страна средней Азіи, присоединена къ китайскимъ владѣніямъ въ 1760 году. Названіемъ своимъ она обязана народу чжунгарамъ, происшедшимъ отъ раздробленія на вѣтви монгольскаго поколѣнія Чоросъ. Чжунгары жили здѣсь до половины прошедшаго столѣтія, составляя опасное сосѣдство для китайцевъ. Но междоусобія, ослабивъ этотъ народъ, дали возможность китайцамъ отдѣлаться отъ него, покоривъ страну и истребивъ большую часть ея жителей.

Чжунгарія примыкаетъ сѣверовосточнею своею частію къ владѣніямъ Россіи, а восточною къ отрогамъ большаго Алтая (Описаніе Чжунгаріи и восточнаго Туркестана отца Іоакинѳа, 1829 г.).

поколѣнія: Чоросъ, Хойтъ и Хошотъ. Въ концѣ XIV столѣтія, они образовали между собою союзъ подъ названіемъ *Ойратовъ* (*). Впослѣдствіи къ нему присоединилось монгольское поколѣніе Торгоутъ, и союзъ этотъ сталъ извѣстенъ подъ названіемъ *Дербенъ-Ойратъ* (**). Распространяя свое вліяніе на всю Монголію и имѣя постоянною цѣлію возвратить Китай наслѣдникамъ Чингисъ-Хана, утратившимъ престолъ въ лицѣ одного изъ его потомковъ Тогонъ-Темура, дербенъ-ойраты наводили ужасъ на китайцевъ своими набѣгами.

Въ мирныя времена, китайское правительство, для огражденія сѣверныхъ предѣловъ своего государства, входило въ сношеніе съ ойратами, платя имъ косвенный налогъ въ видѣ шелковыхъ тканей, *въ обмѣнъ на лошадей*, которыхъ правительство обязывалось принимать отъ ойратовъ по той цѣнѣ и въ томъ количествѣ, какія установлены были договорами. Но частые обманы и подлоги, какъ съ той, такъ и съ другой стороны, вызывали постоянно ссоры, оканчивавшіяся обыкновенно оружіемъ, такъ что дербенъ-ойраты, имѣвшіе всегда перевѣсъ на своей сторонѣ, постоянно держали въ страхѣ китайское правительство.

Дербенъ-ойраты управлялись своими тайшами и нойонами, которые относились къ тайшамъ какъ ихъ вассалы.

Въ началѣ XVII столѣтія тайша Хара-Хула (зюнгарскаго рода), покоривъ своей власти мелкихъ владѣльцевъ и желая ввести единодержавіе и преобразованія въ союзѣ, началъ стѣснять права ойратовъ до такой степени, что нѣкоторые нойоны, съ подвластными имъ калмыками, отдѣлились отъ союза. Изъ числа ихъ Хо-Урлюкъ откочевалъ въ 1621 году съ торгоутовскимъ родомъ на сѣверъ и расположился въ предѣлахъ Сибири, по берегамъ Оби, Иртыша и Тобола. Хотя съ этого времени и начинаются прямыя сношенія ойратовъ съ русскими (***), но еще за три года передъ этимъ, именно въ 1618 году, тайши Байбагасъ-Батуръ (потомокъ Хабуту-Хасара, брата Чингисъ-Хана) и Хара-Хула присылали въ Москву своихъ пословъ съ миролюбивыми предложеніями. Согласно выраженному ими желанію, они получили грамоты, которыми русское правительство принимало ойратовъ подъ свою защиту и подданство, приглашая ихъ въ Сибирь и другія мѣста для торговли (****).

Посольства ойратовъ, одно за другимъ, появлялись въ сибирскихъ городахъ, путешествуя въ Москву подъ разными пустыми предлогами, съ единственною цѣлію

(*) Ойраты называются еще Хари, Дербенъ-Хари (чуждые, отчуждившіеся, отошедшіе), вѣроятно потому, что отдѣлились отъ своихъ одноплеменниковъ, монголовъ (Сказаніе о Дербенъ Ойратахъ нойона Батуръ Убуши Тюмена. Примѣч. переводчика Лыткина, стр. 11).

(**) Дербенъ — по монгольски значитъ четыре, Дербенъ-Ойратъ — четырехъсоюзіе.

(***) Исторія Сибири, Фишера, стр. 315–320.

(****) Акты историческіе, изданные Археографическою Коммиссіею. Т. IV. № 32, стр. 110.

получить подарки за ложныя увѣренія въ ихъ преданности Россіи. Обстоятельство это побудило, наконецъ, правительство не допускать пословъ въ Москву, а выслушивать предложенія ихъ въ сибирскихъ городахъ. Это прекращеніе посольскихъ сношеній вызвало непріязненныя дѣйствія со стороны ойратовъ, страшно опустошившихъ уѣзды тюменскій, тобольскій, тарскій и томскій, такъ что правительство, не имѣя возможности укротить ихъ силою, вынуждено было по прежнему принимать посольства, убѣждая ойратовъ оставить занятыя ими мѣста въ предѣлахъ Сибири.

Между тѣмъ откочевавшіе съ Хо-Урлюкомъ ойраты не могли найти покойнаго убѣжища по рѣкамъ Сибири: тѣснимые съ одной стороны киргизъ-кайсаками, давшими имъ названіе *Калма*, *Калмакъ*, *Калмаклыкъ* (*), а съ другой стороны своими соплеменниками, монголами, которые подъ предводительствомъ Хара-Хулы и знаменитаго сына его Батуръ-Хонъ-Тайджи, хотѣли снова подчинить ихъ своей власти, ойраты, или, какъ они тогда называли себя, элеты (недовольные) должны были искать болѣе удобнаго пристанища для своего кочевья.

Обширныя и совершенно пустынныя южныя степи Россіи, между рр. Ураломъ, Волгою и Дономъ, представляли въ то время привольное убѣжище для ойратовъ, незначительные же остатки татаръ бывшей здѣсь Золотой Орды не могли быть имъ страшны своею силою. Поэтому Хо-Урлюкъ, съ шестью своими сыновьями и 50,000 кибитокъ подвластныхъ ему торгоутовъ, направился изъ Сибири къ южнымъ предѣламъ Россіи. Занявъ сначала мѣста по рѣкамъ Эмбѣ и Уралу и подчинивъ своей власти кочевавшихъ тамъ татаръ, ойраты захватили потомъ все пространство между рѣками Волгою и Ураломъ, и на сѣверъ до р. Самары, а въ 1632 году Хо-Урлюкъ расположилъ уже свою ставку на берегу р. Ахтубы.

Правительство наше не имѣло возможности силою оружія отразить кочевниковъ, самовольно захватившихъ эти пустынныя степи, такъ какъ малочисленная русская рать находилась тогда только въ городахъ Казани и Астрахани, гдѣ были стрѣлецкіе приказы. Покоряясь необходимости уступить ойратамъ свои земли, правительство въ то же время надѣялось вѣроятно найти въ калмыкахъ живой оплотъ для южныхъ границъ отъ вторженія разныхъ ордъ изъ глубины Азіи, и вмѣстѣ съ тѣмъ расчитывало, что народъ этотъ, воспользовавшись громадными степными пространствами, будетъ вести мирную пастушескую жизнь.

Обольщенный такимъ неожиданнымъ успѣхомъ, Хо-Урлюкъ началъ мечтать о возстановленіи независимаго ханства на развалинахъ Золотой Орды, и, принявъ подъ свое покровительство едисанскихъ и юртовскихъ татаръ, бывшихъ уже подданными Россіи, сталъ грабить и разорять села и пограничные города: калмыки свободно бродили по степи и, пользуясь оплошностью обитателей, грабили, поло-

(*) На тюркскихъ нарѣчіяхъ это значитъ остатокъ, отсталый, отдѣлившійся; отсюда названіе калмыкъ.

вили и подчиняли ихъ своей зависимости. Извѣщенный объ этомъ, царь Алексѣй Михайловичъ приказалъ астраханскимъ воеводамъ провѣдывать: «гдѣ калмыцкіе люди и сколь далеко отъ Астрахани кочуютъ» (*); но какія мѣры были принимаемы правительствомъ для укрощенія калмыковъ, о томъ не сохранилось никакихъ свѣдѣній. Между тѣмъ орда Хо–Урлюка увеличивалась съ каждымъ годомъ прибывавшими изъ Сибири ойратами, и онъ, желая упрочить еще болѣе свою независимость отъ Россіи, старался поддержать связи съ зюнгарскими тайшами и нойонами.

По смерти Хо–Урлюка, во время управленія калмыками сына его Шукуръ–Дайчина, они продолжали свои грабежи и набѣги, пока сила оружія не заставила ихъ наконецъ покориться Россіи. Отправленные Шукуръ–Дайчиномъ въ 1655 году послы клялись по шертной записи царю Алексѣю Михайловичу (**) отъ имени тайши Шукуръ-Дайчина, родныхъ его и всѣхъ улусныхъ людей: «быть въ вѣчномъ послушаніи, и государевыхъ русскихъ людей и вѣчныхъ холопей ногайскихъ, едисанскихъ и юртовскихъ татаръ въ полонъ не имать и не грабить, отъ прежнихъ своихъ неправдъ отстать, государеву отчину Астрахань и иные украйные города, деревни и учуги не жечь и не грабить...., а гдѣ государь укажетъ быть тайшамъ и улуснымъ людямъ на государственной службѣ съ ратными людьми вмѣстѣ, взятыхъ же въ полонъ и перешедшихъ къ нимъ татаръ возвратить въ Астрахань и впредь не принимать». Затѣмъ, въ 1661 году, тайша Дайчинъ и сынъ его Мончакъ учинили съ дьякомъ Иваномъ Гороховымъ шертную запись (***) о выступленіи калмыковъ въ походъ на крымскіе улусы вмѣстѣ съ россійскими войсками, о присылкѣ взятыхъ у непріятеля языковъ въ Москву и объ отдачѣ русскихъ плѣнниковъ, взятыхъ ими, и всякой добычи россіянамъ.

Калмыки на время присмирѣли, ходили въ походъ противъ государевыхъ недруговъ, на крымцевъ, подъ Азовъ и подъ Казыевъ улусъ (****). Въ декабрѣ мѣсяцѣ 1661 года калмыцкій тайша Мончакъ, онъ же и Бунчукъ (Пунцукъ), договорясь на съѣздѣ при урочищѣ Берекетѣ съ княземъ Григоріемъ Сунчалевичемъ Черкаскимъ, далъ шертную запись за себя, отца своего Дайчина, всѣхъ родственниковъ и улусныхъ людей быть царю Алексѣю Михайловичу *въ вѣчномъ подданствѣ* и послушаніи, городовъ и селъ не грабить, *на конскія и животинныя стада* войною не ходить и никого не посылать; съ русскими ратными людьми, по указанію царскому, служить, не щадя головъ своихъ; недруговъ царскихъ ружьемъ и *лошадьми не осужать*, какъ это они сдѣлали для крымскаго хана при прежнихъ боярахъ, князьяхъ Ромадоновскомъ и Львовѣ; всѣхъ же взятыхъ въ плѣнъ людей

(*) Акты историческіе, изданные Археографическою Коммиссіею, т. IV № 32 стр. 109.

(**) Полное Собр. Рос. Законовъ, т. I, № 145.

(***) Полное Собр. Рос. Законовъ, т. I, № 300.

(****) Акты истор. т. IV №№ 131 и 154.

прислать въ Астрахань. Въ подтвержденіе своей присяги, тайша Бунчукъ, вынувъ ножъ изъ своихъ ноженъ, лизалъ и къ горлу прикладывалъ, призывая за нарушеніе присяги Божій гнѣвъ и огненный мечъ и быть зарѣзаннымъ отъ непріятеля по горлу тѣмъ ножомъ, на которомъ онъ клялся.

Не смотря на эти клятвы и увѣренія, слѣдующія событія показали, что хищничество калмыковъ этимъ не кончилось: при томъ же тайшѣ Пунцукѣ и сынѣ его Аюкѣ набѣги калмыковъ повторялись безпрерывно. Обстоятельство это вынуждало правительство требовать снова присяги калмыковъ. И вотъ опять въ 1673 году тайша Аюка клянется на рѣчкѣ Соляной (противъ г. Астрахани) князю Я. Н. Одоевскому и саблю къ головѣ и горлу прикладываетъ, обѣщаясь быть въ вѣчномъ послушаніи и строго исполнять данную отцомъ его шерть, и кромѣ того «обѣщаетъ чинить торги подъ Астраханью съ русскими людьми безъ всякихъ ссоръ и задоровъ, а къ Москвѣ въ ордобазарныя станицы посылать *съ улусными людьми многія лошади*, прежнею дорогою на Тамбовъ, на Касимовъ и на Володиміръ».

Очевидно, что правительство, сдерживая калмыцкую орду одними только договорами, не имѣло возможности усмирять ее и держать въ страхѣ силою оружія. При этомъ надобно замѣтить, что правительство смотрѣло на калмыковъ, какъ на владѣльцевъ большихъ конскихъ табуновъ, что и заставляло его запрещать калмыкамъ *«ссужать лошадьми царскихъ недруговъ»*. Но налагая это запрещеніе съ политическою цѣлію, правительство должно же было предоставить калмыкамъ рынокъ для сбыта ихъ лошадей, и такимъ рынкомъ избрана была Москва (*). Для калмыковъ подобное разрѣшеніе было необходимо потому, что, кромѣ потребности удовлетворять своимъ нуждамъ продажею лошадей, торговля ими сохранялась и въ обычаяхъ народа: даже въ Зюнгаріи калмыки требовали, чтобы китайцы принимали ихъ лошадей по условной цѣнѣ, *въ видѣ косвеннаго налога*. Къ сожалѣнію, я не имѣю никакихъ данныхъ для опредѣленія какъ велика была въ то время торговля лошадьми и продавались ли вмѣстѣ съ тѣмъ другія породы скота. Послѣднее предположеніе болѣе чѣмъ вѣроятно, потому что калмыки безпрепятственно могли пригонять свои стада изъ Сибири и увеличивать ихъ впослѣдствіи грабежемъ и нападеніемъ на кочевавшихъ вмѣстѣ съ ними скотоводовъ-татаръ, туркменъ и другихъ, что доказывается даже обязательствомъ калмыковъ предъ прави-

---

(*) Въ послѣдующіе годы, именно 1700 года въ наказѣ астраханскому воеводѣ Мусину-Пушкину (т. IV № 1792 Пол. Сб. З. Р. И.) сказано было, чтобы калмыки выгоняли въ Москву выгоны лошадей не малые, и по уплатѣ въ таможнѣ пошлинъ, пятнали бы ихъ тавромъ, и что покупку лошадей у калмыковъ можно производить и даже отправлять въ Россію безпенно, но только заявлять въ таможнѣ; а въ 1715 году дозволено было Аюкѣ-Хану (П. С. З. Р. И. т. V, № 2702) присылать лошадей не уплачивая по дорогамъ *мостовщины*; для содержанія же въ Москвѣ посылаемыхъ съ табунами людей, отпускалось ежегодно изъ посольской канцеляріи 300 руб. (тамъ же № 3016).

тельствомъ: *«на конскія и животинныя стада войною не ходить»*. Независимо отъ того, скотоводство калмыковъ могло увеличиваться и мирнымъ путемъ на удобныхъ и обширныхъ степныхъ пастбищахъ, которыми пользовался народъ безъ всякаго стѣсненія со стороны правительства. Равнымъ образомъ, прежній кочевой бытъ калмыковъ, сохраняемый ими и въ предѣлахъ Россіи, служитъ доказательствомъ, что скотоводство составляло единственную отрасль промышленности народа.

Казалось бы, что при такихъ условіяхъ и удобствахъ калмыки должны были вести мирную, пастушескую жизнь, пользуясь безданно, безпошлинно предоставленными имъ громадными степными пространствами, но воинственный духъ и страсть къ удальству и молодечеству, выражаемыя отгонами чужаго скота, захватами и хищничествомъ, долгое время сохранялись въ народѣ, который, при первой возможности, готовъ былъ нарушить клятвы, пуститься на грабежъ и перейти на ту или другую сторону. Такимъ образомъ, не смотря на всѣ данныя увѣренія въ послушаніи, калмыки, вмѣстѣ съ башкирами, во время извѣстнаго башкирскаго (Сеитовскаго) бунта, грабили и опустошали въ теченіи 1681 и 1682 годовъ казанскій и уфимскій уѣзды, жгли и раззоряли деревни и рыболовныя промысловыя заведенія по Волгѣ. Русское правительство и въ этомъ случаѣ щадило виновныхъ, ограничиваясь новыми увѣреніями Аюки и другихъ тайшей быть въ послушаніи и свято хранить прежніе договоры (*). Съ этого времени калмыки дѣйствительно прекратили хищничество въ Россіи и перенесли поле своего удальства за Уралъ и къ восточнымъ берегамъ Каспійскаго моря, нападая на киргизъ-кайсаковъ, туркменъ и другихъ кочующихъ народовъ. Чтобы держать эти племена въ страхѣ и покорности и обезопасить русскія границы, правительство наше содѣйствовало набѣгамъ калмыковъ на Крымъ, Кубань и кавказскія горы. Съ этою цѣлью, оно отпускало калмыкамъ порохъ и свинецъ и обѣщало, въ случаѣ походовъ ихъ противъ бухарцевъ, каракалпаковъ и киргизовъ, прислать имъ даже артиллерію (**). Вмѣстѣ съ тѣмъ, около 1700 года, калмыкамъ представлено было право кочевать по нагорной (крымской) сторонѣ рѣки Волги, независимо отъ луговой (ногайской) степи, которою они пользовались до того времени. За заслуги и участіе съ русскими войсками противъ непріятеля хану Аюкѣ, его родственникамъ и нойонамъ назначено было жалованье и провіантъ.

Именнымъ указомъ императора Петра I, 1723 года, разрѣшено было калмыкамъ, гдѣ они кочуютъ, рубить всякой лѣсъ, кромѣ дубоваго; на необходимыя имъ потребности дозволялось и дубъ рубить, только съ разрѣшенія астраханскаго губернатора (***).

(*) Полное Собр. Законовъ Рос. Имп. № 990. Запись шертная Аюки 1683 января 24. При бояринѣ князѣ Анд. Ив. Голицынѣ съ товарищи.

(**) Полн. Собр. Зак. Рос. Имп. т. III. № 1591. 1697 г. іюля 17—договор статьи между Аюкою и княземъ Борисомъ Голицынымъ.

(***) Полн. Собр. Зак. Рос. Имп. т. VII № 4216.

Со смертію Аюки хана (*), въ 1724 году начинается между потомками его и другими владѣльцами рядъ столкновеній за право быть ханомъ калмыцкаго народа. Я прохожу молчаніемъ этотъ періодъ исторіи калмыковъ, какъ не относящійся къ избранному мною предмету, считая необходимымъ замѣтить только, что сношенія калмыковъ съ Зюнгаріей не прекращались: толпы ихъ прикочевывали туда изъ Сибири и возвращались обратно. Такъ въ 1686 году прибыли въ Россію *черные калмыки* (теленгуты), подъ предводительствомъ тайши Цаганъ—Батура. Имъ указано было кочевать на луговой сторонѣ Волги, по р. Ахтубѣ (**), а въ 1701 году, вслѣдствіе возникшей вражды въ семействѣ Аюки, одинъ изъ сыновей его, Цанджабъ, откочевалъ за Уралъ съ 15,000 калмыцкихъ кибитокъ, которыя не возвращались уже болѣе въ Россію.

Русское правительство, въ виду безпорядковъ и столкновеній между претендентами на ханство, нерѣдко силою оружія заставляло интриговавшихъ нойоновъ признавать того или другаго хана, и наконецъ вынуждено было назначать хановъ по своему усмотрѣнію.

Въ это же время начинаются первыя попытки правительства пріохотить если не простыхъ калмыковъ, то, по крайней мѣрѣ, хановъ и нойоновъ къ осѣдлой жизни. Съ этою цѣлію въ 1742 году, по указу сената, велѣно было: «для лучшаго удовольствія калмыцкаго хана и другихъ владѣльцевъ къ россійскому житью, а паче вящаго къ поселенію пріохочиванія, построить при Астрахани дворъ съ довольными покои, а для лѣтняго увеселенія возобновить мечетный садъ, въ которомъ во время пріѣзда останавливались калмыцкіе ханы» (***). Въ построенномъ домѣ жилъ не болѣе года сынъ *намѣстника хана Асарха*, который здѣсь и умеръ въ 1744 году. Впослѣдствіи домъ этотъ, остававшійся пустымъ, былъ занятъ канцеляріей астраханскаго гарнизона, а садъ причисленъ къ прочимъ казеннымъ садамъ.

Между тѣмъ, водвореніе казачьихъ станицъ по Волгѣ и увеличеніе русскихъ поселенцевъ въ краѣ начали возбуждать неудовольствія калмыковъ. Такъ, въ пріѣздъ свой въ Астрахань въ 1765 году, намѣстникъ ханства Убаша жаловался губернатору Бекетову (****), что выше города Саратова, по р. Иргизу и другимъ, начались новыя русскія поселенія, жители которыхъ захватываютъ у калмыковъ скотъ и самихъ хозяевъ, тогда какъ со времени прихода калмыковъ въ Россію они кочевали на этихъ мѣстахъ покойно, и если новые поселенцы станутъ умножаться, то калмыки будутъ имѣть крайнія притѣсненія и нужду въ кормѣ для скота. Поэтому онъ просилъ губернатора сдѣлать съ нимъ общее представленіе коллегіи иностранныхъ дѣлъ объ уничтоженіи новыхъ поселеній.

(*) Титулъ хана Аюка получилъ отъ Далай Ламы въ 1690 году.

(**) Полн. Собр. Зак. Рос. Имп. т. II. № 1245. 1687 года, мая 21-го

(***) Дѣло Архива Калм. Управл. 1749 года, по алфавиту № 284.

(****) Дѣло Архива Калм. Управл. 1765 года № 373, о пріѣздѣ намѣстника хана Убаши въ Астрахань и о прочемъ.

Губернаторъ замѣтилъ намѣстнику, что воспрещать и уничтожать поселенія онъ не вправѣ, но что если бы мѣста кочевокъ по степи и пользованіе ею было раздѣлено между калмыками правильно, то они не были бы такъ стѣснены, судя по тому пространству степи, которое предоставлено калмыцкому народу; если же, при правильномъ размежеваніи земель, дѣйствительно оказалось бы стѣсненіе калмыкамъ, то губернаторъ обѣщалъ ходатайствовать о томъ, чтобы не увеличивать болѣе селеній. Между прочимъ, губернаторъ представлялъ намѣстнику всѣ выгоды и преимущества осѣдлой жизни передъ кочевой, указывая при этомъ на калмыцкаго нойона Замьяна, поселившагося, по высочайшей грамотѣ (*), на берегу Волги. На это намѣстникъ, сильно озлобленный противъ Замьяна, за то, что онъ выпросилъ грамоту и завелъ поселеніе, замѣтилъ, что калмыцкій народъ, по привычкѣ къ кочевой жизни, находитъ ее несравненно лучше осѣдлой, и что никто изъ калмыковъ не согласится по своей охотѣ вести осѣдлую жизнь. Послѣ долгихъ убѣжденій губернатора и заявленія, что осѣдлое водвореніе калмыковъ угодно и ея императорскому величеству, намѣстникъ сказалъ, что онъ, повинуясь высочайшей волѣ, противиться не можетъ и предоставляетъ желающимъ слѣдовать примѣру нойона Замьяна, самъ же онъ съ прочими остается по прежнему кочевникомъ.

Послѣдовавшія въ то время огражденія нѣкоторыхъ правъ намѣстника ханства и заведеніе военныхъ линій по берегамъ Волги, Урала, Самары и Терека не могли нравиться калмыкамъ, привыкшимъ къ своеволію. Для возбужденія же большаго неудовольствія въ народѣ, нѣкоторыми лицами калмыцкаго духовенства и зайсангами былъ распущенъ слухъ, что русское правительство намѣрено взять въ казну большую часть калмыцкихъ земель, а калмыковъ принудить къ осѣдлой жизни и обратить въ военное званіе, образовавъ изъ нихъ отдѣльное войско. Вслѣдствіе всѣхъ этихъ обстоятельствъ, калмыки задумали оставить Россію и перекочевать въ Зюнгарію.

Въ письмѣ своемъ къ киргизъ-кайсацкому хану Нурали, намѣстникъ Убаша писалъ, что «торгоутамъ никогда такихъ налоговъ, какъ нынѣ, не бывало, отъ которыхъ весь народъ пришелъ въ колебленность и безпокойство, почему и невозжелали надъ собою имѣть начальство россійское, а желая видѣть своихъ единовѣрцевъ и прежнія нашего пребыванія мѣста, покочевали отъ Россіи» (**).

Задуманный такимъ образомъ калмыками планъ бѣгства приведенъ былъ ими въ исполненіе въ 1771 году. Въ январѣ мѣсяцѣ этого года большая часть калмыковъ, находившихся на луговой сторонѣ Волги, откочевала за Уралъ, къ границѣ Китая, куда калмыки достигли въ весьма маломъ числѣ послѣ всѣхъ бѣдствій, перенесенныхъ ими въ пути. Прибывшихъ калмыковъ китайское правительство, владѣвшее уже въ то время Чжунгаріей, распредѣлило по кантонамъ илійской области.

(*) Полн. Собр. Зак. Рос. Имп. т. XVI. № 12.198. 1764 года.
(**) Дѣло Архива Калмыц. Управл. 1771 года, по алфав. № 410.

Въ предѣлахъ Россіи остались только калмыки, находившіеся на правомъ берегу Волги, около 13,000 кибитокъ, неуспѣвшіе, по отдаленности кочевьевъ и по недостатку переправъ (*), присоединиться къ прочимъ

Послѣ бѣгства Убаши, званіе калмыцкихъ хановъ и намѣстниковъ было уничтожено, а оставшіеся калмыки, подвластные Убаши, раздѣлены между прочими нойонами, изъ которыхъ каждому велѣно было управлять своимъ улусомъ отдѣльно и давать, какъ прежде, судъ и расправу по калмыцкимъ законамъ и обычаямъ. Въ то же время усиленъ былъ за калмыками надзоръ со стороны правительства и послѣдовалъ рядъ административныхъ распоряженій по управленію народомъ.

Вотъ въ нѣсколькихъ словахъ главныя черты исторіи калмыцкаго народа. На сколько дозволяли намъ данныя, мы постарались обрисовать его характеръ, опредѣлить прежнія отношенія его къ правительству и вмѣстѣ съ тѣмъ указать на невозможность матеріальнаго и нравственнаго его развитія. Дѣйствительно, могло ли развиваться народное благосостояніе при постоянныхъ взаимныхъ грабежахъ, при кочевомъ бытѣ, при веденіи хозяйства какъ нибудь, на авось, и наконецъ, при томъ произволѣ хановъ и нойоновъ, который нерѣдко обуздывался русскимъ правительствомъ. Итакъ въ прошедшемъ этого народа нѣтъ указаній на то, чтобы онъ пользовался когда нибудь надежнымъ благосостояніемъ. Правда, по сохранившимся преданіямъ, у него существовали и огромныя стада и большіе табуны лошадей, но все это нельзя еще назвать прочнымъ народнымъ богатствомъ; достаточно было одной степной бури (шургана), или глубокаго снѣга, чтобы калмыки лишились всего своего достоянія. Такъ, напр., въ страшную для кочевниковъ зиму 1798 года, отъ частыхъ шургановъ и безкормицы, происшедшей по случаю большихъ снѣговъ, владѣльцы и народъ потеряли: 2.167 верблюдовъ, 71.361 лошадь, 40.721 голову рогатаго скота, 448.629 овецъ, а всего 562.878 головъ. Многіе владѣльцы писали, что они потеряли почти весь скотъ, а *«у подлыхъ же ихъ подвластныхъ калмыковъ»* лошадей ничего не осталось (**). Кажется, фактъ этотъ не требуетъ поясненій. Ко всему этому слѣдуетъ еще прибавить повальныя болѣзни скота и недостатокъ должнаго надзора и ухода за нимъ, вѣчную тревогу калмыковъ и ожиданіе ими мщенія за грабежи. Вотъ причины, объясняющія незавидное положеніе прежняго калмыцкаго хозяйства, громаднаго по размѣрамъ, но непрочнаго по способамъ его веденія. Образцы подобнаго хозяйства всецѣло сохранились и до настоящаго времени.

Само собою разумѣется, что, при такихъ хозяйственныхъ условіяхъ, не могло быть и помину объ усовершенствованіи породъ скота. Патріархальный способъ скотоводства рутинно передавался изъ поколѣнія въ поколѣніе безъ всякихъ научныхъ пріемовъ и улучшеній: цѣнилось всегда, за весьма малыми исключеніями, количество, а не качество скота. По крайней мѣрѣ, народная память не сохранила

(*) Зима въ этомъ году была такая теплая, что льду въ низовьяхъ р. Волги не было.
(**) Дѣло Архива Калм. Упр., связка III, № 1855, по алфавиту лит. 3.

никакихъ слѣдовъ о существованіи у калмыковъ усовершенствованныхъ породъ скота и правильнаго скотоводства. Пожалуй, можно указать и теперь на полновѣсныхъ барановъ Эркетеневскаго улуса, на рослыхъ и сильныхъ верблюдовъ Икицохуровскаго и на крупный рогатый скотъ Малодербетевскаго улуса, но это не болѣе какъ случайности, происшедшія отъ лучшихъ кормовъ и т. п. причинъ, большею частію помимо воли самихъ хозяевъ.

Вѣрные своимъ обычаямъ, калмыки и въ настоящее время, не смотря на строгія мѣры и преслѣдованія правительства, не могутъ удержаться отъ вкоренившейся страсти къ отгонамъ и грабежамъ скота, для пополненія убыли своихъ стадъ. Подобные случаи, какъ доказываетъ большинство слѣдственныхъ дѣлъ по улусамъ, обыкновенно учащаются послѣ большихъ потерь скота въ зимніе мѣсяцы (*). Не такъ давно еще, именно въ зиму 1859 — 60 годовъ, калмыки Эркетеневскаго улуса, кочуя близь границъ ставропольской губерніи, ограбили туркменъ и татаръ, отогнавъ у нихъ огромныя стада барановъ. Чтобы скрыть свои слѣды, они поспѣшили раньше обыкновеннаго откочевать на лѣтнее пастбище; но налетѣвшій совершенно неожиданно въ началѣ апрѣля мѣсяца шурганъ съ мятелью и морозомъ истребилъ почти всѣ стада ихъ. Болѣе робкіе изъ калмыковъ этого улуса покорились своей участи, но нашлись и удальцы, сформировавшіе цѣлыя банды для грабежей и отгоновъ скота, банды, которыя долгое время укрывались отъ преслѣдованій улусной полиціи. Спрашивается, возможно ли при такомъ понятіи калмыковъ о чужой собственности, при кочевомъ образѣ ихъ жизни, полной случайностей, устроить народное хозяйство на болѣе правильныхъ, болѣе раціональныхъ началахъ? Безъ всякаго сомнѣнія, отвѣтъ долженъ быть отрицательный. Но какія мѣры необходимы и доступны для народа при настоящемъ его развитіи? Вотъ самый капитальный, самый жизненный вопросъ, разрѣшеніе котораго такъ необходимо въ настоящее время, когда постоянно слышатся отзывы объ увеличивающейся бѣдности калмыковъ. Но прежде, чѣмъ приступить къ рѣшенію этого вопроса, намъ необходимо обратить вниманіе: во-первыхъ, на тѣ мѣры и попытки, которыя были уже предприняты правительствомъ съ цѣлію улучшить благосостояніе калмыковъ, и во-вторыхъ, подробно разсмотрѣть на чемъ могутъ основываться теперь главные элементы народнаго хозяйства,

Для разъясненія этихъ двухъ тезисовъ, я, независимо отъ собранія свѣдѣній о современномъ положеніи хозяйства калмыковъ, рѣшился заняться многотрудною и кропотливою работою, именно просмотрѣть за полтора столѣтія всѣ касающіяся настоящаго предмета дѣла калмыцкаго управленія, хранящіяся въ архивѣ

(*) Послѣ большихъ потерь скота въ суровыя зимы 1830, 1831 и 1832 годовъ развилось страшное воровство между калмыками, что вынудило бывшаго астраханскаго военнаго губернатора Пяткина командировать въ 1834 году въ улусы состоявшаго при немъ для особыхъ порученій ротмистра Иванова съ командою въ 100 казаковъ для прекращенія грабежей (Дѣло Арх. Калм. Упр. № 10,013).

астраханской палаты государственныхъ имуществъ, и полное собраніе законовъ Россійской имперіи.

На основаніи собранныхъ мною данныхъ, можетъ быть выведено заключеніе, что правительство русское, принявъ калмыковъ въ свое подданство и предоставивъ тайшамъ и нойонамъ управлять народомъ и заботиться о его благосостояніи, не обращало должнаго вниманія ни на потребности и нужды его, ни на его хозяйство Правительственная заботливость объ интересахъ калмыковъ но первыхъ порахъ ограничивалось только указаніемъ имъ мѣста для продажи лошадей, какъ мы видѣли уже изъ выше приведенной грамоты. Впослѣдствіи всѣ усилія правительства направлены были на то, чтобы склонять сначала хановъ и нойоновъ, а потомъ и простой народъ къ немыслимой въ то время для кочевыхъ-скотоводовъ осѣдлой жизни. Такого рода дѣйствія раздражали калмыковъ, усиливали ихъ недовѣрчивость и можетъ быть даже способствовали бѣгству ихъ изъ Россіи. Убѣдившись въ неблагопріятномъ результатѣ своихъ попытокъ, правительство на долгое время отказалось отъ мысли пріучить калмыковъ къ осѣдлой жизни (*): по крайней мѣрѣ до тридцатыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія нигдѣ не упоминается о подобныхъ попыткахъ.

Послѣ ухода большей части калмыковъ изъ Россіи, правительство, раздавъ оставшіяся калмыцкія семейства владѣльцамъ, по прежнему не обращало вниманія на положеніе ихъ хозяйства, и только въ концѣ прошедшаго столѣтія, съ поступленіемъ нѣкоторыхъ улусовъ въ казенное вѣдомство (**), начало исподоволь принимать разныя мѣры къ развитію народнаго благосостоянія. На сколько эта заботливость правительства принесла пользы калмыцкому народу, мы сейчасъ увидимъ изъ описанія хозяйства и промышленности калмыковъ.

Въ калмыцкомъ хозяйствѣ единственнымъ источникомъ богатства служитъ скотоводство, но оно, къ сожалѣнію, никогда не представляло вѣрной гарантіи для прочнаго народнаго благосостоянія. Хозяйство это, какъ велось двѣсти лѣтъ тому назадъ, такъ ведется и въ настоящее время: ни по улучшенію, ни по сбереженію своихъ стадъ, калмыки до сихъ поръ не сдѣлали ни одного шага впередъ. Правда, что теперь калмыки имѣютъ громадное количество скота, но кто можетъ поручиться за долговременность его существованія. Не говоря уже томъ,

(*) Я говорю здѣсь собственно о калмыкахъ-кочевникахъ въ астраханскихъ степяхъ, не упоминая о тѣхъ крещеныхъ калмыкахъ, которые были переведены въ г. Ставрополь (Самарской губерніи) со вдовою крещенаго сына Аюки-Хана, Петра Тайшина. Эти крещеные калмыки, при всѣхъ поощрительныхъ мѣрахъ правительства къ осѣдлому водворенію, продолжали вести полукочевую жизнь.

(**) Въ 1786 году Эркетеневскій и Багацохуровскій улусы, въ числѣ 3 086 кибитокъ, взяты были въ казну отъ наслѣдниковъ хана Дондокъ-Омбо, получившихъ при св. крещеніи фамилію князей Дондуковыхъ. Въ замѣнъ калмыковъ, дано имъ было 1983 души крестьянъ въ Могилевской губерніи, кромѣ назначенной особо пенсіи. Въ томъ же году причислены въ казенное вѣдомство Дербетевскіе улусы, вслѣдствіе народнаго волненія, ссоръ и безпорядковъ между владѣльцами. (Полное Собр. Зак. Росс. Имп. т. XXII. № 16,387).

что почти ежегодно гибнетъ по нѣскольку тысячъ головъ скота отъ болѣзней, шургановъ и безкормицы, припомнимъ только страшную зиму 1798 года, когда калмыки потеряли болѣе полумилліона головъ, и, не успѣвъ оправиться отъ такого удара, въ тридцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія снова лишились почти половины своихъ стадъ (*). Кромѣ того, не слѣдуетъ забывать, что калмыки, при отсутствіи капиталовъ, могутъ пополнять убыль своего скота только путемъ естественнаго приплода. На основаніи сказаннаго можно смѣло утверждать, что скотоводство калмыцкаго народа, при существующихъ условіяхъ, никогда не достигнетъ цвѣтущаго состоянія.

Еще въ началѣ нынѣшняго столѣтія главный приставъ калмыцкаго народа Н. А. Страховъ замѣтилъ (**), «что калмыцкій народъ, по приносимымъ хозяйственнымъ пользамъ, заслуживаетъ вниманія правительства, обращая милліоны десятинъ земли безплодной и изсушенной солнцемъ въ милліонные табуны и стада, пустую степь въ надежный и богатый конный и скотный дворъ для цѣлой Россіи», но, къ сожалѣнію, на слова Страхова не было обращено тогда вниманія. Только весьма недавно стали убѣждать калмыковъ въ необходимости заготовокъ сѣна на зиму для корма скота и развивать въ нихъ охоту къ улучшенію породъ; съ этою цѣлію и учреждены ежегодныя выставки скота и конскія скачки; но мы увидимъ ниже на сколько эти мѣры приносятъ пользы народу.

Для сравнительной оцѣнки калмыцкаго скотоводства, въ разные періоды времени, я могъ бы прибѣгнуть къ официальнымъ цифрамъ, но я не рѣшаюсь приводить ихъ и дѣлать изъ нихъ какіе-либо выводы, зная, по опыту, какъ мало можно имѣть довѣрія къ этимъ официальнымъ даннымъ. Для необходимыхъ только соображеній, я привожу собранныя въ улусахъ свѣдѣнія *о приблизительномъ количествѣ скота*, находившагося у калмыковъ въ 1863 году:

КОЛИЧЕСТВО СКОТА.	Верблюдовъ.	Лошадей.	Рогатаго скота.	Овецъ.	Козъ.	Итого.
Принадлежащаго:						
Владѣльцамъ.	160	3150	10.201	11.221	30	24.762
Зайсангамъ	2100	10.940	12.128	72.053	1005	98.221
Духовенству.	740	5000	4437	41.387	280	51.794
Простолюдинамъ	13.900	95.600	116.584	678.280	11.447	915.811
Итого	16.900	114.690	143.345	802.941	12.712	1.090.588

(*) Въ одномъ Малодербетевскомъ улусѣ погибло: 13.025 лошадей, 2881 верблюдъ, 44.218 овецъ и козъ и 13.900 штукъ рогатаго скота; потеря скота въ прочихъ улусахъ была тоже громадная. (Дѣло Архива Калм. Упр. 1830 г. № 7892).

(**) «Нынѣшнее состояніе калмыцкаго народа», Соч. Н. Страхова 1810 г., стр. 42.

По улусамъ это количество скота распредѣлялось слѣдующимъ образомъ:

НАЗВАНІЕ УЛУСОВЪ.	Количество принадлежащаго скота.			
	Владѣльцамъ.	Зайсангамъ.	Духовенству.	Простолюдин.
Малодербетевскій	950	54.900	25.350	140.400
Харахусо-Эрдевіевскій.	2.035	16.130	2.437	25.350
Хошоутовскій	12.624	409	8.013	116.126
Багацохуровскій.	—	3.130	1.148	67.570
Яндыковскій	—	2.182	4.470	47.348
Эркетеневскій	—	4.660	765	71.635
Икицохуровскій	—	9.783	4.571	36.840
Въ Мочагахъ.	155	6.695	5.040	40.498

При средней цѣнѣ за верблюда 30 руб., за лошадь — 20 р., за штуку рогатаго скота — 10 р., за овцу 2 р., и за козу 1 руб. 50 коп., весь калмыцкій скотъ можетъ быть оцѣненъ приблизительно въ 5.352.200 рублей.

Посмотримъ теперь, въ какихъ числовыхъ отношеніяхъ находится количество скота къ населенію и къ пространству земли.

По послѣдней переписи калмыцкому народу въ 1862 году, числилось:

Владѣльцевъ	41	душа обоего пола.
Зайсанговъ	3.113	душъ » »
Простолюдиновъ	115.260	» » »
Духовенства	1,452	мужескаго пола.
А всего.	119.866	душъ обоего пола.

Такимъ образомъ на каждую душу приходится среднимъ числомъ по 9 головъ скота. Все калмыцкое населеніе пользуется въ настоящее время пространствомъ земли въ 7.466.343 десятинъ 1996 саж. (*). Исключивъ изъ этого количества ровно половину пространства, занятаго солончаками, песка—

(*) Въ этомъ числѣ заключается 7.128.352 десят. нагорной степи и 337.991 десят. 1.990 саж. на луговой сторонѣ р. Волги, занятой кочевьемъ Хошоутовскаго улуса;

ми и озерами, на каждую голову скота получится удобной земли около $3^{1}/_{2}$ десятинъ.

Въ заключеніе моего отчета я объясню болѣе подробно, достаточно ли земли для калмыцкаго скотоводства, можетъ ли оно при настоящихъ условіяхъ увеличиваться и представляется ли наконецъ какая либо возможность улучшить степь для пастьбы скота: теперь же мы займемся вопросомъ, какую существенную пользу приносятъ калмыкамъ разводимыя ими породы скота, именно: верблюды, лошади, рогатый скотъ и овцы.

Верблюды у калмыковъ всѣ вообще двугорбые, и только нѣсколько штукъ одногорбыхъ, какъ рѣдкость, имѣетъ владѣлецъ Хошоутовскаго улуса. Нѣтъ сомнѣнія, что предпочтеніе двугорбымъ верблюдамъ отдается потому, что они болѣе удобны для навьючиванія. Животное это, по справедливости названное *кораблемъ пустыни*, необходимо въ кочевомъ быту калмыка: оно служитъ для передвиженія по степи, перевозя на спинѣ своей войлочную кибитку калмыка, замѣняющую ему домъ, и все его имущество (хурду-мурду). Грузъ, поднимаемый верблюдомъ, доходитъ, по разсказамъ калмыковъ, до невѣроятной цифры—около 120 пудовъ; однако же на четырехъ бывшихъ выставкахъ скота самый сильный верблюдъ (самецъ 11 лѣтъ) поднялъ только 87 пудовъ 3 фунта. Изъ всѣхъ животныхъ верблюдъ болѣе удобенъ для навьючиванія, потому что самъ ложится на землю, слѣдовательно нѣтъ надобности высоко поднимать тяжести; кромѣ того онъ можетъ ходить и въ упряжи, но только она скоро его утомляетъ и при этомъ онъ не можетъ везти большой тяжести, такъ какъ упряжь обыкновенно приспособляется къ переднему его горбу и слабо развитой груди.

Довольствуясь самой скудной пищей, своей любимой колючей травою (Alhagi Camelorum F.), по калмыцки «цегрикъ», употребляя въ питье всякую воду — соленую, горькую, застоявшуюся и испорченную, верблюдъ составляетъ неоцѣненное животное для кочевника, собственно въ отношеніи передвиженія. Но, какъ статья доходная, онъ стоитъ ниже другихъ породъ скота: во-первыхъ, верблюды недолговѣчны и распложаются весьма медленно—матка носитъ зародышъ тринадцать мѣсяцевъ; во-вторыхъ, они не могутъ переносить сильной стужи и потому во время большихъ морозовъ калмыки обыкновенно держатъ ихъ въ попонахъ (нэшнэ); въ третьихъ при снѣжныхъ зимахъ верблюды лишены средствъ, безъ посторонней помощи, отыскивать себѣ подножный кормъ, потому что не въ состояніи разгребать снѣгъ своими безкопытными лапами, и наконецъ, по неуклюжести своей, верблюдъ, или, какъ его называютъ, *адамова овца*, не въ силахъ защитить себя отъ волковъ, нападенію которыхъ онъ очень часто подвергается.

смежнымъ же съ нимъ участкомъ степи, извѣстнымъ подъ названіемъ *«общаго очередного кочевья всѣхъ улусовъ»*, калмыки, какъ выше сказано было (глава 1-я), не пользуются.

Верблюдицы даютъ весьма мало молока: менѣе одного штофа въ сутки. Молоко это калмыки употребляютъ для приправы своего кирпичнаго чая. Передъ доеніемъ необходимо припускать молодаго верблюженка, иначе верблюдица не дастъ молока. По достиженіи верблюженкомъ одного года, ему прокалываютъ верхнюю губу и продѣваютъ въ нее кольцо (буули), изъ шерстяной веревки, чтобы не заростало отверстіе, въ которое послѣ того продѣвается шерстяной поводъ (бурунтыкъ) съ большимъ узломъ на концѣ. Бурунтыкъ, удерживаясь этимъ узломъ въ губѣ, служитъ для управленія верблюдомъ и заставляетъ его, по слову «цога», ложиться и вставать; при слѣдованіи караваномъ, бурунтыкъ привязывается къ шеѣ или къ хвосту предыдущаго верблюда. Трудно придумать болѣе варварскую упряжь: въ какой мѣрѣ должны страдать отъ нея бѣдныя животныя, надо видѣть, какъ иногда калмыкъ неистово дергаетъ за бурунтыкъ, отчего у многихъ изъ верблюдовъ губы ниже переносицы постоянно разорваны и покрыты гноемъ и кровью. Объ усовершенствованіи этой упряжи никому изъ калмыковъ и въ голову не приходитъ, хотя иногда и надѣваютъ на верблюда недоуздокъ (нокто), но бурунтыкъ все таки остается въ своей силѣ, служа единственнымъ средствомъ для укрощенія этого неуклюжаго и подчасъ упрямаго животнаго.

На хорошихъ пастбищахъ верблюды скоро отъѣдаются и жирѣютъ, что обыкновенно узнается по горбу, заключающему въ себѣ хрящъ и жиръ. У откормленныхъ верблюдовъ горбъ всегда стоитъ прямо, у заморенныхъ онъ обвисаетъ.

Шерсть съ верблюдовъ, въ количествѣ отъ 15 до 20 фунтовъ съ каждаго, снимается иногда стрижкой, но по большей части просто обдирается. Операція эта производится весною, когда верблюды начинаютъ линять. Въ теченіе всѣхъ лѣтнихъ мѣсяцевъ верблюды представляютъ изъ себя самое безобразное, голое животное; къ осени они снова обрастаютъ шерстью. Количество снятой калмыками въ 1863 году верблюжей шерсти простиралось до 7.000 пудовъ, изъ которыхъ въ продажу поступило не болѣе одной трети, и то по случаю большаго спроса на нее, при введеніи въ войскахъ башлыковъ, отъ чего цѣна шерсти возвысилась до 4 руб. за пудъ; остальное же количество шерсти идетъ для собственнаго употребленія калмыковъ на арканы, тесьмы для увязки своихъ кибитокъ и на толстыя нитки для сшиванія войлоковъ. Шкуры съ павшихъ верблюдовъ продаются отъ 1 руб. 50 коп. до 3 рублей.

Изъ всего сказаннаго нами о верблюдахъ, видно, что они не могутъ составлять выгодной доходной статьи, и вѣроятно разведеніе ихъ окончится съ прекращеніемъ кочевой жизни калмыковъ, такъ какъ заготовленіе для верблюдовъ корма и уходъ за ними зимой должны обходиться дороже приносимаго ими дохода.

Во время бывшей турецкой войны 1828 — 1829 годовъ, были куплены у калмыковъ, по Высочайшему повелѣнію, для дѣйствующей 2-й арміи, 1.000 верблюдовъ съ войлочными попонами и полными для вьюковъ приборами. Верблюды

эти отправлялись къ Тирасполю партіями по 250 штукъ, подъ конвоемъ казаковъ и въ сопровожденіи калмыковъ-вожатыхъ, по одному на двухъ верблюдовъ, независимо отъ 5 запасныхъ вожаковъ и одного зайсанга; верблюдамъ давалось по 10 фунтовъ сѣна и по 1 гарнцу овса въ сутки, а чрезъ каждые пять дней по 1 фунту соли; для того, чтобы верблюды не сбивали себѣ ногъ, слѣдуя по зимнему пути, имъ надѣвали на ноги кожаныя поршни (*). За годъ до этой войны, именно въ 1827 году, было также куплено у калмыковъ 300 верблюдовъ для подвижнаго вьючнаго транспорта кавказскаго отдѣльнаго корпуса; потомъ въ 1854 году опять покупались верблюды для кавказской арміи. На сколько пользы принесли верблюды во всѣхъ этихъ случаяхъ, я не знаю, но указываю на нихъ, какъ на попытку правительства замѣнить верблюдами тяжелый обозъ арміи.

Количество верблюдовъ въ улусахъ стало замѣтно уменьшаться послѣ большихъ потерь скота въ началѣ тридцатыхъ годовъ настоящаго столѣтія, такъ что, при встрѣтившейся въ 1840 году надобности правительству купить верблюдовъ для перевозки тяжестей на Кавказѣ, донесено было изъ улусовъ, что калмыки могутъ продать, не стѣсняя себя, только 200 штукъ верблюдовъ, по 90 руб. ассигн. за каждаго (**).

Лошади у калмыковъ, собственно *калмыцкой породы*, не имѣютъ вообще ни красивой наружности, ни хорошихъ статей. Лучшія въ этомъ отношеніи лошади тѣ, которыя происхожденіемъ своимъ обязаны смѣшенію калмыцкой породы съ породами башкирскою, киргизскою, черкесскою и другими. Правильно устроенныхъ конскихъ заводовъ калмыки не имѣютъ, пуская табуны свои пастись на свободѣ въ степи (***). Уходъ за табуномъ составляетъ любимое занятіе калмыка; это его жизнь, его сфера. Калмыкъ со дня рожденія пріучается сидѣть верхомъ. Первые уроки этого искуства даются въ зыбкѣ, гдѣ между ногами его укрѣпляется особаго рода коробка *цорго*, отъ которой онъ навсегда дѣлается кривоногимъ (****). Затѣмъ, когда дитя начинаетъ ползать, мать обыкновенно носитъ его не на рукахъ, а верхомъ на своемъ бедрѣ, за которое онъ крѣпко держится рученками. Наконецъ, поднявшись на ноги, калмыцкій ребенокъ такъ и наровитъ, чтобы при всякомъ удобномъ случаѣ сѣсть верхомъ на лошадь. Вотъ изъ такихъ-то дѣтей

(*) Дѣло Архива Калм. Управл. № 7671. За каждаго верблюда съ попоною и проч. назначена была плата по 70 руб. ассигн.

(**) Дѣло Архива Калм. Управл. № 14.353, связка 323.

(***) Въ 1833 году комитетъ россійскаго коннозаводства собиралъ свѣдѣнія о существующихъ заводахъ, о количествѣ лошадей, образѣ ихъ случки и воспитанія жеребятъ. Свѣдѣнія были доставлены только отъ владѣльцевъ Большедербетевскаго улуса, Хапчукова, и Кошаутовскаго улуса, Тюменя; у перваго было жеребцовъ 75 и матокъ 6170, у втораго жеребцовъ разныхъ породъ 62 и матокъ 794; отъ прочихъ же владѣльцевъ и зайсанговъ свѣдѣній не доставлено.

(****) Интересующимся имѣть понятіе о калмыцкой зыбкѣ, предлагаю прочесть въ соч. II. Н. Небольсина: «Очеркъ быта калмыковъ Хошоутовскаго улуса», главу III-ю «О уходѣ за дѣтьми и ихъ воспитаніи».

дѣлаются впослѣдствіи тѣ замѣчательные наѣздники, которые не уступятъ знаменитымъ мексиканскимъ вакьеросамъ (vaqueros). Стоитъ взглянуть только на ловлю неуковъ (дикихъ лошадей) изъ табуна чтобы убѣдиться въ ловкости калмыка и необыкновенной его смѣлости обращаться съ лошадьми Это удальство калмыковъ было уже подробно и весьма интересно описано г. Небольсинымъ въ его «Очеркѣ быта калмыковъ Хошоутовскаго улуса» и гг. Бабстомъ и Побѣдоносцевымъ въ «Письмахъ о путешествіи Государя Наслѣдника Цесаревича», гдѣ желающіе могутъ познакомиться съ подробностями ловли неуковъ.

Заботливость калмыковъ въ уходѣ за своимъ табуномъ заключается сначала въ сортированіи и назначеніи къ жеребцамъ матокъ (косяковъ). Сообразно съ лѣтами и качествами жеребцовъ, каждому изъ нихъ, назначается отъ 6 до 20 матокъ, съ которыми онъ первыя недѣли двѣ пасется отдѣльно, а потомъ въ общемъ табунѣ. Но при этомъ каждый жеребецъ постоянно ходитъ съ своимъ косякомъ, ревниво оберегая его, и бѣда другому жеребцу зайдти, хотя случайно, не въ свой косякъ: тотчасъ начинается страшный бой, нерѣдко оканчивающійся смертью соперника.

Кобылицъ доятъ неиначе, какъ припуская къ нимъ сначала жеребятъ, которыхъ держатъ на привязи (на приколѣ) каждаго косяка отдѣльно, близъ кибитокъ. Молоко сливается обыкновенно въ кожаный бурдюкъ (архытъ), гдѣ оно тотчасъ же на старой закваскѣ превращается въ кумысъ (по калмыцки *чиганъ*). У бѣдныхъ калмыковъ весь удой отъ рогатой скотины и кобылицъ сливается вмѣстѣ и носитъ общее названіе *чиганъ*. Напитокъ этотъ служитъ пищей для калмыковъ; изъ него же они гонятъ свою водку *«арке»*, упиваясь ею во время лѣта, т. е. когда доится скотъ; твердое вещество, остающееся отъ перегонки чигана, и называемое *шурмюкъ*, они сохраняютъ на зиму для приправы имъ своихъ кушаньевъ.

Молодыхъ жеребятъ, по достиженіи ими одного года, таврятъ. Тавро, или тамга, у каждаго рода и у отдѣльныхъ лицъ свое, что необходимо при степномъ хозяйствѣ. Обычай этотъ существуетъ не только у калмыковъ, но и у всѣхъ сосѣднихъ съ ними инородцевъ, также какъ и у русскихъ, имѣющихъ свои табуны. На прилагаемомъ рисункѣ изображены главныя тамги или тавра, принадлежащія калмыкамъ и тѣмъ инородцамъ, у которыхъ они покупаютъ или мѣняютъ лошадей (*).

Улучшенные табуны лошадей принадлежатъ владѣльцу Хошоутовскаго улуса, Тюменю, у котораго есть смѣшанныя породы настоящей калмыцкой лошади съ башкирской, киргизской и кабардинской. Кромѣ того ему, какъ лучшему заводчику, подарено было нѣсколько кровныхъ породистыхъ жеребцовъ съ императорскихъ казенныхъ заводовъ Жеребцы эти значительно улучшили табуны Тюменя. Затѣмъ въ Малодербетевскомъ и Богацохуровскомъ улусахъ, есть нѣсколько табуновъ, улучшенныхъ жеребцами горскихъ породъ, преимущественно кабардинской. Наконецъ у зажиточныхъ зайсанговъ и духовенства, можно встрѣтить по нѣскольку статныхъ и породистыхъ лошадей для собственнаго употребленія. Большинство же

(*) См. приложеніе.

калмыковъ-простолюдиновъ имѣетъ лошадей весьма невзрачныхъ, и почти вовсе не обращаетъ вниманія на улучшеніе своихъ табуновъ. Желая возбудить въ калмыкахъ охоту къ этому дѣлу, правительство съ 1860 года учредило въ улусахъ ежегодныя выставки скота и конскія скачки, но, къ сожалѣнію, четырехлѣтній опытъ показалъ, что ими нисколько недостигается предположенная цѣль. Со временемъ калмыки, можетъ быть и станутъ заботиться объ улучшеніи своихъ табуновъ, теперь же мало на то надежды, при видѣ варварски жестокаго обращенія калмыковъ съ своими лошадьми. Положительно можно сказать, что за исключеніемъ неуковъ, т. е. непріученыхъ къ ѣздѣ лошадей, у всѣхъ остальныхъ спины и бока истерзаны самымъ немилосерднымъ образомъ Спина лошади страдаетъ всего болѣе отъ неуклюжаго калмыцкаго сѣдла съ деревяннымъ арчакомъ, изъ котораго нерѣдко торчитъ гвоздь, и отъ грубаго войлочнаго потника, въ который при валяніи, попадаются стекла и камешки. Послѣ ѣзды, мокрая спина лошади обыкновенно ничѣмъ не прикрывается, вслѣдствіе чего тотчасъ же образуются подпарины и волдыри, обращающіеся нерѣдко въ большія и гнойныя раны, разъѣдаемыя насѣкомыми. При этомъ калмыкъ никогда не обращаетъ вниманіе что у лошади болитъ спина, преспокойно накладываетъ на больное мѣсто сѣдло, садится верхомъ и начинаетъ бить несчастное животное по бокамъ толстѣйшею нагайкою. Во время моихъ поѣздокъ по степи, мнѣ много разъ приходилось взывать о пощадѣ и иногда удерживать расходившуюся руку калмыка отъ сильныхъ ударовъ нагайки, которые безъ счету и безъ цѣли сыпались на бока его бѣдной лошади. Калмыкъ рѣдко думаетъ о томъ, велико ли пространство прошла его лошадь: онъ ѣдетъ на ней до тѣхъ поръ пока не усталъ самъ. Пріѣхавши въ кибитку пріятеля, онъ заговорился, выпилъ чашку — другую арке, а иногда и русской сивухи, запѣлъ пѣсню и забылъ о стреноженой лошади, которая безъ корму стоитъ подлѣ кибитки. Бывали случаи, что лошадь околѣвала во время пированія хозяина. Вотъ такому-то народу неугодно ли вбить въ голову понятіе объ улучшеніи табуновъ, и можетъ ли содѣйствовать въ этомъ случаѣ скачка? Правда, и здѣсь есть весьма отрадныя исключенія, но такіе люди и безъ скачекъ будутъ подвигать свое дѣло впередъ.

Лошади чисто калмыцкой породы для работы весьма слабы, неспособны и съ большимъ трудомъ пріучаются къ упряжи. Большая часть изъ нихъ упрямы и пугливы; и остаются съ этими пороками навсегда, какъ бы долго ни ходили въ упряжи. Что касается до верховой ѣзды, то едва ли можно найдти болѣе привычную и терпѣливую лошадь, какъ калмыцкая, и притомъ съ довольно быстрымъ бѣгомъ Такъ напримѣръ, на бывшихъ скачкахъ 1860 — 64 годовъ лошади калмыцкой породы легко пробѣгали по неровной мѣстности 15-ти верстное пространство въ 25 — 27 минутъ. При такихъ достоинствахъ калмыцкія лошади всегда имѣли хорошій сбытъ, сначала въ Китаѣ, и потомъ въ Россіи.

Такъ какъ большая часть этихъ лошадей въ прежнее время шла на укомплектованіе драгунскихъ полковъ и другихъ войскъ русской арміи, то, по случаю

большаго недостатка въ лошадяхъ, въ 1736 году запрещено было, подъ опасеніемъ жестокаго штрафа, пропускать торговцевъ лошадьми въ Персію и другія пограничныя азіятскія мѣста (*), а въ слѣдующемъ 1737 году, для пополненія комплекта лошадей, коихъ требовалось до 20 тысячъ, посланы были ремонтеры подполковникъ Степанъ Крюковъ и капитанъ Шахматовъ, съ приказаніемъ купить лошадей у калмыковъ, «проѣхавъ изъ Царицына въ тѣ улусы, гдѣ нынѣ калмыки кочуютъ» (**).

Послѣ того ремонтеры часто начали закупать лошадей у калмыковъ, такъ что въ 1798 году, по случаю большаго требованія лошадей для кавалерійскихъ полковъ, запрещено было калмыкамъ продавать ихъ стороннимъ лицамъ, но запрещеніе это въ слѣдующемъ уже году было отмѣнено. Затѣмъ, въ теченіи нынѣшняго столѣтія ремонтеры часто являлись въ улусахъ для покупки лошадей, какъ это видно изъ распоряженій калмыцкаго управленія, предписывавшаго улуснымъ начальствамъ оказывать содѣйствіе ремонтерамъ при покупкѣ лошадей и отводить пастбища въ ихъ распоряженіе; а также принимать мѣры, чтобы пріѣзжающіе ремонтеры не стѣсняли калмыковъ, захватывая у нихъ лошадей для своихъ разъѣздовъ, барановъ въ пищу и т. п.

Послѣ значительной убыли скота въ тридцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія, калмыки, нуждаясь въ лошадяхъ, уменьшили ихъ продажу, но вскорѣ потомъ начали гонять ихъ на ярмарки въ землѣ войска донскаго, въ Царицынъ и другіе города, что продолжается и до настоящаго времени. Лошади продаются преимущественно 3-хъ и 4-хъ лѣтнія, цѣною отъ 25 до 100 рублей. Хотя количество ежегодно продаваемыхъ калмыками лошадей извѣстно по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, но я уже выше сказалъ на сколько могутъ быть вѣрны эти данныя, и потому, считая лишнимъ приводить ихъ въ настоящемъ случаѣ, замѣчу, что сбытъ лошадей можетъ всегда составлять очень выгодную для калмыковъ статью; необходимо только поддержать эту отрасль хозяйства и оказать ей содѣйствіе правительства, о чемъ я подробно скажу въ заключеніе этого отчета.

Рогатый скотъ калмыцкой породы извѣстенъ въ Россіи благодаря прасоламъ, которые большую часть пригоняемаго ими скота на убой, получаютъ изъ калмыцкой степи, и продаютъ его иногда подъ названіемъ черкасскаго.

Находясь въ зависимости отъ степныхъ пастбищъ, калмыцкій скотъ, по величинѣ своей, неодинаковъ. Лучшій и породистый скотъ находится у калмыковъ Малодербетевскаго улуса, кочующихъ преимущественно по Эргенямъ или въ высокой степи; у калмыковъ же, кочующихъ въ низменной степи, по недостатку хорошихъ кормовъ и водопоевъ, скотъ вообще очень мелокъ.

Калмыки гоняютъ свой скотъ для продажи на ближайшія ярмарки въ землѣ войска донскаго, и въ губерніяхъ саратовской и астраханской, или же продаютъ

(*) Полное Собр. Закон. Рос. Имп., т. IX, № 7002. 1736 года.
(**) Дѣло Архива Калм. Управл. 1737 года № 113.

его прямо на мѣстѣ пріѣзжающимъ гуртовщикамъ. Цѣны на скотъ опредѣлить довольно трудно, потому что онѣ находятся въ прямомъ отношеніи къ количеству спроса. Въ иные годы пара хорошихъ рабочихъ быковъ доходила до 100 и болѣе рублей, а корова до 25 и до 30 рублей, тогда какъ, въ послѣднее время пару быковъ можно было купить за 60 рублей, а корову за 5 рублей. Въ минувшіе три года, вслѣдствіе малаго числа покупателей, цѣны на скотъ понизились до такой степени, что калмыки возвращались съ ярмарокъ большею частію непродавъ ни одной скотины.

Быки калмыцкой породы годны вообще для всякой работы и неприхотливы относительно корма и водопоевъ, что и заставляетъ крестьянъ астраханской губерніи, занимающихся чумачествомъ, покупать для своего промысла преимущественно калмыцкихъ быковъ. Напротивъ того, коровы калмыцкія очень мелки и молока даютъ мало. Весьма рѣдкій удой отъ нихъ бываетъ болѣе одного штофа; и то не иначе какъ съ припускомъ теленка; въ случаѣ смерти послѣдняго, калмыки, чтобы не лишиться молока отъ коровы, подносятъ ей каждый разъ, при доеніи, чучелу, сдѣланную изъ шкуры ея же теленка.

Молочнаго хозяйства, т. е приготовленія масла, сыровъ и т. п., у калмыковъ совершенно нѣтъ. Удой отъ коровъ, также какъ и отъ кобылъ, обыкновенно сливается въ одинъ бурдюкъ, гдѣ, тотчасъ же окисая, получаетъ броженіе. Изъ кислаго коровьяго молока (айрика, по татарски арьянъ) равно и изъ кумыса, калмыки гонятъ свою любимую водку (арке), а остатки отъ перегонки (бозо) употребляютъ для приправы кирпичнаго чая. Кромѣ того изъ кислаго молока и бозо, они приготовляютъ кушанья: *зедмыкъ*, *махань зедмыкъ* и *кюрцукъ*, состоящія изъ соединенія прѣснаго молока съ айрикомъ и бозо. Айрикъ и бозо употребляются также на выдѣлку овчинъ.

Независимо отъ недостатка хорошихъ пастбищъ и водопоевъ, физическому развитію рогатаго скота у калмыковъ, при отсутствіи надежнаго и правильнаго за нимъ надзора, препятствуютъ и господствующія здѣсь скотскія болѣзни.

Происхожденіе этихъ, почти непрекращающихся, болѣзней обыкновенно объясняютъ мѣстными условіями, именно, соленостію и недоброкачественностію водопоевъ. Находя вполнѣ основательнымъ подобнаго рода предположеніе, я въ тоже время убѣжденъ, что недоброкачественность водопоевъ нельзя считать исключительнымъ источникомъ болѣзней, ибо онѣ нерѣдко поражаютъ и тотъ скотъ, который пользуется проточною водою Волги и ея протоковъ. По моему мнѣнію, къ числу причинъ, поддерживающихъ болѣзни рогатаго скота въ здѣшнемъ краѣ, слѣдуетъ отнести:

1) Недостатокъ должнаго надзора и ухода за скотомъ. Большая часть крестьянъ, занимающихся чумачествомъ, по возвращеніи съ ходки (съ дороги), тотчасъ же пускаютъ въ стадо своихъ изнуренныхъ быковъ, нерѣдко съ принесенною ими болѣзнію: отсюда зараженіе и гибель скота. Отдѣленіе больнаго скота отъ здороваго происходитъ уже въ то время, когда болѣзнь принимаетъ усиленные размѣры, и

при этомъ павшая скотина, по снятіи съ нея шкуры, часто оставляется незарытою, а если и зарывается, то весьма не глубоко.

2) Сильное изнуреніе скота непомѣрной работой. Такъ напримѣръ, крестьяне, занимающіеся перевозкой соли съ озеръ къ пристанямъ, до того доводятъ своихъ быковъ, что несчастныя животныя падаютъ, не имѣя силъ ступить одного шагу отъ страшной боли въ копытахъ, разъѣдаемыхъ соленой рапой озеръ, куда обыкновенно фурщики должны въѣзжать для нагрузки мѣшковъ съ солью. У крестьянъ, промышляющихъ этимъ дѣломъ, ежегодно происходятъ большіе падежи скота.

3) Кормленіе скота сѣномъ или травою поемныхъ луговъ. На такихъ лугахъ отъ весенняго разлива всегда остается илъ, вредно дѣйствующій на организмъ животнаго. Если мѣстные скотоводы и знаютъ объ этомъ обстоятельствѣ, то не обращаютъ на него никакого вниманія, между тѣмъ имъ очень легко уничтожить болѣзнетворныя свойства подобной травы: стоитъ только выждать, чтобъ она обмыта была дождемъ.

4) Ранній выгонъ скота на пастбище по утрамъ, прежде чѣмъ сойдетъ роса. Особенно это опасно въ осеннее время, когда не прекратилось еще прозябаніе растеній съ сочными листьями. Отъ охлажденія воздуха на такихъ злакахъ происходятъ медвяныя и мучныя росы, а отъ мороза, свертываются оконечности листьевъ, разъединяются растительныя жилки, и застываютъ самые соки растеній. Вслѣдствіе такого перелома растительной жизни, злаки становятся весьма способными къ быстрому гніенію, губительному для скота и въ особенности для овецъ.

5) Пастьба скота на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сидѣла, во время перелета саранча, пометъ которой, оставаясь на травѣ, вредитъ животнымъ.

6) Постоянное содержаніе скота на подножномъ кормѣ и на открытомъ воздухѣ въ теченіи цѣлаго года. Вслѣдствіе этого, скотъ въ зимнее время, особенно при глубокомъ снѣгѣ, изнуряется до такой степени, что къ веснѣ остается одинъ только еле двигающійся остовъ, который заживо расклевываютъ вороны. Чтобы показать въ какомъ печальномъ положеніи находится калмыцкій скотъ при началѣ весны, я приведу одинъ, наиболѣе характеристическій случай. Однажды подъ мой экипажъ привели лошадей съ совершенно объѣденными хвостами. На вопросъ мой о причинѣ этого, хозяинъ лошадей, зажиточный зайсангъ-скотоводъ, прехладнокровно отвѣчалъ, что коровы, зимой, отъ недостатка корма, объѣли хвосты у многихъ лошадей. При отсутствіи закрытыхъ помѣщеній для скота, ему кромѣ того очень вредятъ рѣзкіе и безпрерывные переходы отъ тепла къ холоду: въ морозы, доходящіе въ высокой степи иногда до 30°, скотина ослабѣваетъ до такой степени, что стоитъ близъ корма и не можетъ ѣсть его. Не менѣе сильны страданія скота и въ лѣтнее время, когда онъ не находитъ себѣ защиты отъ палящаго солнца и множества насѣкомыхъ: слѣпней, оводовъ, комаровъ, мошекъ и т. п., не дающихъ ему покоя ни днемъ, ни ночью. Если вблизи есть какая нибудь рѣка или озеро, то скотъ находитъ еще спасеніе, забираясь по шею въ воду, въ противномъ же случаѣ онъ мечется отъ нестерпимой боли, совершенно забывая о кормѣ.

Къ болѣзнямъ рогатаго скота, господствующимъ въ астраханской губерніи относятся: 1) *чума*, по калмыцки *маалинъ*, извѣстная у крестьянъ подъ общимъ названіемъ *заразы*, 2) *сибирская язва* или *сибирка*, по калмыцки *момо;* и 3) *ящуръ*, по калмыцки *шулька*. Кромѣ этихъ трехъ наиболѣе распространенныхъ болѣзней, существуютъ и другія съ менѣе опаснымъ характеромъ, какъ-то: воспаленіе селезенки, чихирь (haematuria), раздутіе брюха (tympanitis), простудныя лихорадки съ переходомъ въ гнилостныя, опухоль ногъ и хромота.

Хотя мѣстныя власти и заботятся о предупрежденіи и пресѣченіи болѣзней скота, дѣлая строгія внушенія хозяевамъ скотоводамъ, и принимая своевременно различныя медико-полицейскія мѣры, но несмотря на то нерѣдко случается, что скотъ гибнетъ тысячами отъ какой нибудь заразительной болѣзни, особенно же отъ чумы, очень часто появляющейся здѣсь въ разныхъ мѣстностяхъ и въ большей или меньшей степени.

Въ видахъ предохраненія скота отъ этой губительной болѣзни, предмѣстникъ мой, главный попечитель калмыцкаго народа генералъ-маіоръ Струковъ испросилъ разрѣшеніе министерства государственныхъ имуществъ на производство опытовъ чумопрививанія рогатому скоту.

Опыты начались въ 1861 году въ избранной нарочно для этого мѣстности, на урочищѣ Усунъ-Тулумъ, въ 7 верстахъ отъ лѣтней ставки Малодербетевскаго улуса и въ такомъ же разстояніи отъ селенія Обильнаго на Эргеняхъ. Они производились особою коммисіею, состоявшею изъ ветеринаровъ палаты государственныхъ имуществъ, Пчелина и Томашевскаго, и попечителя Малодербетевскаго улуса.

Въ первый годъ опыты ограничились только 5-ю животными; въ слѣдующіе же 1862 и 63 годы, испытанію подверглось болѣе 30 штукъ скота, такъ что сдѣлано было нѣсколько привитій или генерацій. Подробности объ опытахъ чумопрививанія и наблюденія ветеринаровъ были представлены въ министерство государственныхъ имуществъ, которое распорядилось прекратить эти опыты, на томъ основаніи, что по добытымъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи результатамъ, прививаніе чумы рогатому скоту не только не обѣщаетъ пользы для скотоводства, но напротивъ того, можетъ принести ему значительный вредъ.

Кстати замѣчу здѣсь, что опыты чумопрививанія, по предложенію временнаго совѣта управленія киргизскою ордою, производились въ астраханской губерніи еще въ 1856 году, близь главной ставки Орды, на Нарынъ-Пескахъ (въ нагорной сторонѣ р. Волги), но опыты эти не обогатили науки никакими положительными результатами.

Въ степномъ хозяйствѣ калмыковъ большой сбытъ имѣютъ шкуры съ убитыхъ и павшихъ животныхъ Довольно трудно опредѣлить количество продаваемыхъ ежегодно шкуръ, потому что онѣ сбываются повсемѣстно: на калмыцкомъ базарѣ (въ 7 верстахъ отъ Астрахани), въ селеніяхъ и въ станицахъ шкуры скупаются и мѣняются на товаръ крестьянами и казаками; въ степи этимъ дѣломъ занимаются лица, ведущіе торговлю съ калмыками, и отправляющія большіе обозы со-

шкурами въ города: Царицынъ, Черный-Яръ и другіе. Кромѣ того множество шкуръ расходуется для собственнаго употребленія калмыковъ, которые приготовляютъ изъ нихъ разныя вещи по хозяйству, какъ-то: *архыты* (для чигана), *бартоги* (кожаныя бутылки), *уты*, (мѣшки) для сбора топлива (аргасуна, кизяка), ведра, ремни для сбруи и т. п. Для выдѣлки шкуръ калмыки употребляютъ самые незатѣйливые инструменты. Обыкновенно шкуры предварительно квасятъ въ растворѣ муки; потомъ, снявъ съ нихъ ножомъ волосъ, намазываютъ мездру, остатками отъ перегона чигана (бозо), перемѣняя это бозо нѣсколько разъ, что достаточно смягчаетъ кожу, и затѣмъ, наконецъ, мнутъ особеннаго рода скалкой съ зубцами. Для приготовленія нѣкоторыхъ вещей, кожи оставляютъ съ волосомъ и коптятъ ихъ въ кибиткахъ, предварительно сдѣлавъ изъ сырой кожи потребную вещь. Чтобы сообщить желаемую форму сшитымъ изъ сырой кожи бутылкамъ (бартога), ихъ набиваютъ мокрою землею и потомъ, высушивъ на солнцѣ, коптятъ. Овчины предъ выдѣлкою сначала солятъ, потомъ намазываютъ или бозо, или сгустившимся айрикомъ, перемѣняя его нѣсколько разъ; выставляютъ на открытый воздухъ, стараясь держать по возможности въ тѣни, потомъ мнутъ овчину и отбѣливаютъ мездру ея мѣломъ.

Полезно было бы устроить на калмыцкомъ базарѣ кожевенный заводъ, какъ потому, что калмыки имѣли бы болѣе вѣрный сбытъ шкуръ такъ и потому, что они могли бы постепенно пріучаться къ правильной выдѣлкѣ кожъ. Впервые эту мысль высказалъ г. Любовидскій, ревизовавшій калмыцкое управленіе въ 1856 году, но она до настоящаго времени не приведена еще въ исполненіе, по независящимъ отъ управленія причинамъ. Продаются калмыками шкуры приблизительно по слѣдующимъ цѣнамъ:

Конская. . . .	отъ	1 руб.	до	1	руб.	50 коп.
Съ рогатаго скота.	»	2 »	»	3	»	»
Верблюжья . . .	»	1 »	»	3	»	»
Баранья	»	50 коп.	»	1	»	»
Козья	»	40 »	»	70	коп.	

Такъ какъ дознано опытомъ, что распространенію заразительныхъ болѣзней скота нерѣдко способствуютъ шкуры съ павшихъ или съ убитыхъ больныхъ животныхъ, то, въ нѣсколькихъ пунктахъ здѣшней губерніи, и преимущественно близь г. Астрахани, учреждены мѣста для предварительнаго медицинскаго осмотра привозимыхъ изъ степи шкуръ.

Овцеводство у калмыковъ имѣетъ весьма обширные размѣры: по вышеприведеннымъ свѣдѣніямъ, цифра овецъ приблизительно исчислена въ 803.941, слѣдовательно придется почти по 7 головъ на каждую душу обоего пола.

Разведеніе овецъ составляетъ самую прибыльную статью въ калмыцкомъ хозяйствѣ. Овца (по калмыцки *[illegible] хонинъ*) даетъ: мясо, молоко, шерсть, сало, овчину, и ежегодный приплодъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ, при хорошихъ цѣнахъ,

продается очень выгодно. Ухода большаго за овцами не требуется, стадо пасется обыкновенно подъ наблюденіемъ одного взрослаго и нѣсколькихъ малыхъ ребятишекъ, а иногда эта обязанность возлагается на однихъ только подростковъ. Зажиточные хозяева имѣютъ каждый своихъ особыхъ пастуховъ, бѣдные же однохотонники сгоняютъ своихъ овецъ въ одно стадо, дѣлая на нихъ разныя замѣтки (по обыкновенію надрѣзы на ухѣ) и нанимаютъ общаго пастуха или пасутъ сами по очереди. При стадахъ всегда держатъ нѣсколько собакъ, охраняющихъ скотину отъ волковъ, которыхъ въ степи очень много.

Вся забота калмыцкаго пастуха заключается только въ томъ, чтобы сгонять овецъ на водопой и на ночь къ хотону (т. е. своимъ кибиткамъ). Здѣсь нѣтъ, какъ въ Новороссіи, того благоразумнаго и предусмотрительнаго надзора, благодаря которому овцы, постепенно двигаются по пастбищу, и не топчутъ несъѣденой еще травы. При скудости здѣшнихъ пастбищъ, такая экономическая мѣра была бы очень полезна. Хотя, по моимъ совѣтамъ, многіе изъ калмыковъ-овцеводовъ и обѣщались взять примѣръ съ новороссійскихъ хозяевъ, но едвали станутъ слѣдовать ему, пока степь широка и привольна и будетъ находиться въ общинномъ пользованіи.

Въ здѣшнемъ краѣ водится четыре породы овецъ: *тонкорунная* (шленскія и мериносы), *калмыцкая* (съ курдюками) *волошская* (преимущественно бѣлой шерсти и съ широкимъ хвостомъ) и такъ называемая *русская* (обыкновенная овца).

Тонкорунныя овцы находятся только у владѣльца Хошоутовскаго улуса. Впервые онѣ заведены были въ 1818 году въ количествѣ 24 штукъ, шленской породы, подаренныхъ бывшимъ министромъ внутреннихъ дѣлъ княземъ Юсуповымъ покойному владѣльцу Хошоутовскаго улуса премьеръ-маіору Сербеджабъ Тюменю; этимъ же владѣльцемъ куплено было въ 1832 году, съ завода графа Кочубея, 75 мериносовъ самцовъ и самокъ. Количество овецъ увеличивалось отъ приплода почти ежегодно, такъ что въ 1863 году у Тюменя было шленскихъ овецъ 1638 и мериносовъ 496. По общимъ отзывамъ, шерсть тонкорунныхъ овецъ грубѣетъ въ здѣшнемъ краѣ отъ недоброкачественности кормовъ, водопоевъ и отчасти климатическихъ условій; но я, по недостатку наблюденій, не могу опредѣлить на сколько это мнѣніе справедливо.

Развитію тонкорунного овцеводства у калмыковъ при необходимости тщательнаго за овцами этой породы ухода, препятствуетъ недостатокъ зимнихъ закрытыхъ помѣщеній, кромѣ того, въ здѣшнемъ краю по замѣчаніямъ мѣстныхъ хозяевъ, у тонкорунныхъ овецъ часто заводится глиста въ мозгу, отъ чего овца кружится и умираетъ.

Шерсть съ тонкорунныхъ овецъ у Тюменя снимается одинъ разъ въ годъ, въ количествѣ около 140 пудовъ, и продается на мѣстѣ по 6 руб. за пудъ.

Волошскихъ овецъ почти нигдѣ нѣтъ кромѣ Хошоутовскаго улуса, гдѣ ихъ было въ 1863 году около 900 штукъ. Разведеніе ихъ не такъ выгодно, какъ овецъ калмыцкой породы, обладающихъ весьма прибыльнымъ для хозяйства досто-

постоянно, можно совсѣмъ сдѣлать курдюкъ нѣсколько мяса или курдючнымъ. положительнымъ чистымъ саломъ. количество которого доходитъ нерѣдко до одного пуда. Здѣшніе хозяева замѣчаютъ, что отъ скрещиванія курдючныхъ овецъ съ овцами обыкновенной породы (у калмыковъ ихъ почти нѣтъ), эти послѣднія на третій годъ получаютъ курдюки. Мнѣ случалось также слышать, что у простыхъ овецъ курдюки часто вырастаютъ сами собою, хотя и не въ такихъ размѣрахъ, какъ у настоящихъ курдючныхъ. Интересно было бы удостовѣриться въ справедливости такого явленія и прослѣдить, что именно въ здѣшней мѣстности способствуетъ образованію курдюковъ; но, къ сожалѣнію, всѣ, безъ исключенія, здѣшніе скотоводы, особенно калмыки, до того неразвиты, что подобные вопросы, для нихъ немыслимы.

Лучшія овцы калмыцкой породы, по величинѣ и вѣсу, принадлежатъ калмыкамъ Эркетеневскаго и Икицохуровскаго улусовъ и кочующимъ въ степи Яндыковцамъ (*). Та возвышенная часть степи, гдѣ кочуютъ эти калмыки, заключаетъ въ себѣ очень много любимой овцами полыни (Artemisia monogyna, по калмыцки *шабыкъ шаральджинъ*) и солонцовъ. На всѣхъ выставкахъ калмыцкаго скота отличались бараны эркетеневскіе и икицохуровскіе, вѣсившіе отъ 6 пудъ 30 фунтовъ до 7 пудъ 10 фунтовъ. Что касается до качества ихъ шерсти, то она нисколько не лучше чѣмъ и въ другихъ улусахъ.

Случка овецъ производится одинъ разъ въ годъ, въ концѣ сентября и началѣ октября, а до того времени кочкари (самцы, по калмыцки хуцэ) пасутся отдѣльно; исключеніе дѣлается только для небольшихъ стадъ, но въ такомъ случаѣ кочкарю надѣваютъ подъ брюхо фартукъ, однако же и при подобной предосторожности находятъ вреднымъ оставлять кочкарей въ стадѣ. Овцы вообще плодовиты: нѣкоторыя изъ нихъ часто ягнятся двойнями; выкидыши происходятъ въ рѣдкихъ случаяхъ, напримѣръ когда овца бываетъ прижата въ стадѣ, или когда она поѣстъ весною мерзлой травы. Гладкія, лоснящіяся, овчинки выкидышей, исключительно только чернаго цвѣта, употребляются калмыками на околыши ихъ шапокъ.

Мясо здѣшнихъ овецъ вообще очень вкусно, нѣжно, сочно, и лишено того особенно непріятнаго запаха, который имѣетъ мясо овецъ какъ въ Россіи, такъ и во всей почти Европѣ, кромѣ Англіи. Нѣтъ сомнѣнія, что это зависитъ отъ свойствъ корма,—иначе трудно объяснить, почему тотъ же самый калмыцкій баранъ, который только нѣсколько времени пробылъ въ другой мѣстности, получаетъ иной вкусъ и запахъ; замѣчено также, что отъ большихъ перегоновъ мясо овцы становится водянисто и пріобрѣтаетъ запахъ.

Калмыцкая овца, даетъ мяса отъ 60 до 100 фунтовъ, холощеный баранъ (ирге, гунунъ-хоинъ) менѣе; кочкарей же калмыки никогда не рѣжутъ, оставляя

(*) Большая часть этого улуса кочуетъ, или, правильнѣе сказать, сидитъ въ Мочагахъ, занимаясь работами на соляныхъ озерахъ и по рыболовству.

ихъ для завода. Сала получается съ овцы и барана отъ 25 до 50 фунтовъ съ курдюкомъ.

Овецъ доятъ одинъ разъ въ день, утромъ, затѣмъ припускаютъ къ нимъ ягненка. Овца даетъ молока до одного штофа. Овечье молоко или сливается калмыками въ одинъ общій бурдюкъ (архытъ), гдѣ тотчасъ же и окисаетъ, или же идетъ на приготовленіе особаго кушанья — *зезге*, въ родѣ творогу. Смѣшанное съ коровьимъ, даетъ болѣе масла.

Овецъ стригутъ два раза въ годъ: весною и осенью, предварительно перегоняя ихъ нѣсколько разъ чрезъ какой нибудь протокъ, чтобы промыть шерсть; если же по близости нѣтъ протоковъ, то овцы обмываются водою изъ худуковъ. При весенней стрижкѣ получается съ каждой овцы отъ 3 до 5 фунтовъ шерсти. Весенняя шерсть приблизительно стоитъ отъ 1 1/2 до 2 рублей, осенняя отъ 2 до 2 1/2 руб. за пудъ. Въ продажу поступаетъ большею частію весенняя шерсть, осенняя же расходится для собственнаго употребленія. Гуртовой продажи шерсти не существуетъ, а обыкновенно она скупается въ хотонахъ по мелочамъ, или мѣняется на необходимый для калмыковъ товаръ: кирпичный чай, разныя матеріи, муку и т. п. Опредѣлить при этомъ положительную цѣнность шерсти чрезвычайно трудно, такъ какъ установленіе цѣнъ на товары зависитъ отъ мелочныхъ торговцевъ, при чемъ, конечно, принимается въ расчетъ количество спроса. Мѣна эта очень невыгодна для калмыковъ, но преслѣдовать ее полицейскими мѣрами, или измѣнить къ лучшему, при настоящихъ условіяхъ почти невозможно, потому что калмыки, хотя и сознаютъ убыточность подобной торговли, но, по укоренившемуся обычаю, крѣпко держатся за нее, стараясь скрывать всѣ невыгоды мѣновыхъ сдѣлокъ. Поэтому при опросѣ они обыкновенно уменьшаютъ цѣны на купленный ими товаръ, опасаясь, что торговцамъ запретятъ пріѣзжать къ нимъ въ степь, и что тогда имъ самимъ придется ѣздить за товарами въ города и селенія. (*) Чтобы доставить калмыкамъ возможность вести болѣе правильную и безобидную торговлю, было бы очень полезно и даже необходимо открыть въ срединѣ степи, именно близь урочища Цабдыръ, весеннюю ярмарку и при ней мѣновой дворъ, гдѣ калмыки могли бы во всякое время года обмѣнивать на товаръ или продавать за деньги свои сырыя произведенія; объ этомъ я скажу болѣе подробно въ заключеніи моего отчета.

Для собственнаго употребленія калмыковъ идетъ большое количество шерсти,

---

(*) Въ 1826 году коммисія калмыцкихъ дѣлъ, обративъ вниманіе на то, что въ улусахъ проживаетъ очень много армянъ, татаръ и другихъ лицъ, которые, снабжая калмыковъ деньгами за большіе проценты и производя торгъ разными товарами, вымѣниваютъ ихъ на скотъ и имѣя огромныя стада, стѣсняютъ калмыковъ, нашла нужнымъ запросить всѣхъ владѣльцевъ и улусныхъ приставовъ о числѣ проживающихъ въ улусахъ лицъ, а равно и о назначеніи удобнѣйшаго времени и мѣста для открытія ярмарки въ степи, но получивъ уклончивые отвѣты, коммисія не сочла нужнымъ принять какія либо мѣры. Такъ вопросъ этотъ и остался не разрѣшеннымъ.

она необходима имъ на кошмы, на шардыки (тонкія полости), служащія для постелей и вмѣсто ковровъ въ кибиткахъ, на потники подъ сѣдла, на валеные чулки и на хошлыны (тесьму для укрѣпленія кибитокъ), такъ что изъ всего количества шерсти, получаемой калмыками, приблизительно около 150.000 пудовъ въ годъ, двѣ трети идетъ для домашняго обихода, остальное же количество поступаетъ въ продажу.

Шерсть калмыцкихъ овецъ груба и для дѣланія суконъ негодится: цвѣтъ ея преимущественно рыжій; шерсть волошскихъ овецъ тоньше и потому продается дороже калмыцкой.

Въ 1800 году отправлены были изъ калмыцкой степи, по требованію государственной мануфактуръ-коллегіи, образцы шерсти для испытанія, и при этомъ обозначены были цѣны на нее, именно: весенней стрижки отъ 80 коп. до 1 р. 20 коп. и осенней отъ 1 руб 60 коп. до 2 руб. ассигн. за пудъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ сообщалось, что калмыки, потерявъ почти половину своего скота въ предшествовавшую зиму, имѣютъ сами крайнюю нужду въ шерсти для собственнаго употребленія. (*)

Выдѣлываемые калмыками тулупы изъ овчинъ расходятся для собственнаго употребленія, и только весьма небольшое количество поношенныхъ уже тулуповъ поступаетъ въ продажу или въ обмѣнъ тулупникамъ, которые ихъ перешиваютъ, подбираютъ овчины и, подбѣливъ мездру, нерѣдко продаютъ за новые.

При овцахъ калмыки разводятъ также козъ, которыя служатъ путеводительницами стадамъ. Мясо козье хотя хуже бараньяго, но употребляется калмыками въ пищу; отъ одной козы мяса добывается около пуда; молоко сливается вмѣстѣ съ овечьимъ; изъ пуху, получаемаго съ одной козы отъ 1/4 до 1/2 фун., выдѣлываются пояса.

Вотъ все, что можно сказать о настоящемъ положеніи калмыцкаго скотоводства; о томъ, какъ можно улучшить его и какія необходимо принять мѣры для обезпеченія его на будущее время, я скажу въ заключеніи моего отчета; теперь же перейду къ другой, довольно важной для калмыковъ отрасли занятій, именно къ работамъ по рыболовству и на соляныхъ озерахъ

Обширное рыболовство астраханскаго края всегда нуждалось въ значительномъ количествѣ рабочихъ рукъ. Развитію этого промысла долгое время препятствовала малая населенность края, побуждавшая правительство и частныхъ владѣльцевъ рыболовныхъ водъ къ принудительному переселенію сюда крестьянъ изъ внутреннихъ губерній Россіи. Мѣра эта оказывалась, однако же, далеко, недостаточною для удовлетворенія настоятельной потребности въ рабочихъ, такъ что рыбопромышленникамъ приходилось по неволѣ, а отчасти и съ своекорыстными видами принимать всякаго рода бродягъ, которые приплывали сюда по Волгѣ и

(*) Дѣло архива калм. управ. 1800 года № 2136.

легко могли укрываться отъ преслѣдованій полиціи въ безчисленномъ множествѣ рукавовъ и протоковъ волжской дельты.

При такомъ спросѣ на рабочія силы, масса бродячаго калмыцкаго населенія, наполнявшаго въ то время громадные пустыри, могла бы предложить значительное количество своихъ рабочихъ рукъ, но калмыки, привыкшіе къ пастушеской кочевой жизни, и обезпеченные въ своемъ существованіи обиліемъ скота, до конца прошедшаго столѣтія рѣдко и неохотно нанимались въ работы по рыболовству. Занятіе это привлекло къ себѣ огромныя массы народа только послѣ 1798 года, когда чрезвычайная гибель скота лишила калмыковъ всякихъ средствъ къ существованію.

Оффиціальные документы прошлаго вѣка вовсе не говорятъ о дѣятельности калмыковъ по части рыболовства, за исключеніемъ только указа сената 1737 года (*), подтвержденнаго вновь въ 1746 году (*), о запрещеніи кочующимъ близь Астрахани калмыкамъ самовольно ловить рыбу въ казенныхъ и откупныхъ водахъ и объ отводѣ имъ удобнаго мѣста на р. Волгѣ для рыбнаго промысла; распоряженія же правительства, относительно найма калмыковъ въ работы по рыболовству, начались только въ началѣ нынѣшняго столѣтія, вслѣдствіе увеличенія числа рабочихъ и возникновенія обоюдныхъ жалобъ: рыбопромышленники жаловались на то, что калмыки, получивъ задатки, не являются на работы, убѣгаютъ съ промысловъ, дѣлаютъ долги и не зарабатываютъ ихъ; калмыки же жаловались преимущественно на неправильные расчеты рыбопромышленниковъ.

Бывшій главный приставъ калмыцкаго народа, Страховъ, писалъ въ 1803 году въ азіятскій департаментъ (которому подвѣдомственны были въ то время калмыки), что изъ числа 3000 калмыковъ, ежегодно нанимающихся въ работы на рыбныя ловли, нарушаетъ контракты болѣе 1500 человѣкъ, отыскать коихъ въ степи довольно затруднительно, почему онъ представлялъ о необходимости ввести слѣдующія мѣры:

1) Опредѣлить на калмыцкій базаръ, въ 7 верстахъ отъ Астрахани (гдѣ обыкновенно заключаются контракты), одного отвѣтственнаго старшину, вмѣсто бодокчеевъ, (т. е. лицъ, избираемыхъ обществомъ отъ каждаго улуса) для прiисканія работъ калмыкамъ и свидѣтельствованія о личности нанимающихся.

2) Подвергать владѣльцевъ отвѣтственности за своихъ подвластныхъ калмыковъ, нанимающихся въ работы.

3) Выдавать нанимающимся въ работы калмыкамъ билеты.

4) Подвергать нарушившихъ контрактъ тѣлесному наказанію.

Эти предположенія главнаго пристава отосланы были къ астраханскому военному губернатору князю Циціанову съ тѣмъ, чтобы онъ привелъ ихъ въ исполненіе, если признаетъ полезными; но губернаторъ нашелъ, что въ дѣлѣ найма

(*) Полное Собр. Зак. Рос. Имп. T. X. № 7359.
(*) Тамъ же, T. XII. № 9316.

калмыковъ на рыбные промыслы виноваты были обѣ стороны—какъ хозяева, такъ и рабочіе и потому счелъ необходимымъ запретить только выдачу задатковъ рабочимъ, т. е. уничтожить ту единственную мѣру, которая привлекала калмыковъ и другихъ къ работамъ и чѣмъ пользовались постоянно рыбопромышленники, эксплуатируя рабочихъ. Запрещеніе это было конечно, только на бумагѣ, никогда не примѣняясь къ дѣлу, что и доказано было, фактически при возникшей снова въ 1821 году перепискѣ по этому предмету, вслѣдствіе усиленныхъ жалобъ нѣкоторыхъ рыбопромышленниковъ.

Но такъ какъ необходимо было придти къ какому нибудь результату и положить предѣлъ обоюднымъ жалобамъ, то бывшій въ то время астраханскій губернаторъ Осиповъ призналъ полезнымъ выдачу задатковъ — этотъ постоянный предметъ спора —предоставить обоюдному согласію хозяевъ и рабочихъ, но съ тѣмъ, только условіемъ, чтобы контракты писались на русскомъ и калмыцкомъ языкахъ и свидѣтельствовались приставомъ калмыцкаго базара. (*)

Эта паллiативная мѣра нисколько не прекратила споровъ, возникавшихъ постоянно при расчетахъ съ рабочими калмыками, и. только введеніемъ въ 1826 г. билетовъ, (**) свидѣтельствовавшихъ о личности рабочаго, устранено было отчасти одно обстоятельство, именно: предоставлена была гарантія рыбопромышленникамъ противъ побѣговъ рабочихъ съ промысловъ, но главный предметъ спора: *расчеты*, не прекращался и не прекращается до настоящаго времени.

Сущность этихъ споровъ, какъ выше было сказано, заключается въ томъ, что рыбопромышленники жалуются на неявку калмыковъ въ условленное время на промыслы, на не полный комплектъ рабочихъ, которыхъ обязались поставить артельщики, на поставку рабочихъ малолѣтнихъ вмѣсто взрослыхъ, на недоловъ и т. п.; калмыки же рабочіе жалуются на несвоевременный расчетъ, на лишніе вычеты за потери вещей и за прогульные дни и т. п ; какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ жалобахъ есть основаніе и большая доля правды. Разбирая эти жалобы, мнѣ пришлось убѣдиться, что споры рабочихъ возникаютъ преимущественно съ мелкими рыбопромышленниками и особенно съ армянами, усчитывающими каждую копѣйку у бѣднаго рабочаго. На большія конторы работники никогда не жалуются, а напротивъ того со стороны самихъ конторъ являются жалобы на неисправность калмыковъ, дѣлающихъ долги на весьма значительныя суммы. Нѣкоторыя конторы считаютъ по нѣскольку тысячъ почти безвозвратнаго долга на калмыкахъ, но не преслѣдуютъ ихъ строго, боясь упустить привыкшихъ къ дѣлу рабочихъ. Не отвергая существованія эксплуатаціи со стороны рыбопромышленниковъ вообще, нельзя не сознаться, что причина споровъ зависитъ также и отъ извѣст-

(*) Дѣло архива калм. управ., по алфавиту № 11.021.

(**) Указъ Сената 30 марта 1826 года № 2715.

На основаніи §§ 70 и 71 Высочайше утвержденнаго положенія о управленіи калмыцкимъ народомъ, каждый калмыкъ, отправляющійся изъ улуса для найма въ

ной безпечности и безпорядочности самихъ калмыковъ рабочихъ. Чтобы устранить все это и, по возможности, упростить сложный механизмъ расчетовъ съ рабочими, полезно было бы ввести выдачу за задѣльные дни контромарокъ, выдавая ихъ рабочимъ ежедневно или еженедѣльно согласно обоюднымъ условіямъ.

Въ пользу введенія этой мѣры можно привести два главныхъ аргумента: во 1-хъ), рабочіе будутъ имѣть постоянно деньги въ своихъ рукахъ, слѣдовательно могутъ не должать разнымъ спекуляторамъ, маркитантамъ и конторамъ рыбопромышленниковъ за забираемые у нихъ необходимыя вещи и продукты; во 2-хъ), при ежедневныхъ или еженедѣльныхъ разсчетахъ за работу устранятся всякіе споры, такъ какъ легко будетъ упомнить прогульные дни. Но рядомъ съ доказательствами полезности этой мѣры могутъ быть сдѣланы и возраженія противъ нея: первое возраженіе заключается въ томъ, что калмыки, при своей безпечности и страсти къ вину и картамъ, будутъ тотчасъ же пропивать и проигрывать заработанныя деньги. Конечно, это можетъ быть, но и при существующихъ теперь разсчетахъ подобное зло не устраняется, слѣдовательно предложенная мѣра ничего не измѣняетъ въ этомъ отношеніи, но имѣетъ на своей сторонѣ то преимущество, что рабочіе, благодаря контромаркамъ, будутъ по крайней мѣрѣ ограждены отъ неправильныхъ и притязательныхъ расчетовъ, и скорѣе научатся заботливости о себѣ и о своей семьѣ. Другое болѣе важное возраженіе состоитъ въ томъ, что при новомъ порядкѣ вещей рыбопромышленники лишатся возможности постоянно имѣть потребное число рабочихъ, которыхъ въ настоящее время они привлекаютъ и удерживаютъ задатками, выдачей денегъ во время работъ и окончательными расчетами по условію. При существующей теперь откупной монополіи на рыбные промысла, послѣднее возраженіе неопровержимо, и конечно предлагаемая нами мѣра должна встрѣтить сильное сопротивленіе со стороны рыбопромышленниковъ, но съ учрежденіемъ вольнаго лова и даже съ установленіемъ лова на небольшихъ участкахъ, мѣра эта примется очень скоро и принесетъ несомнѣнную пользу какъ хозяевамъ, такъ и работникамъ.

Настоящій предметъ, вслѣдствіе своей важности, заслуживаетъ особеннаго вниманія, и потому я, по обязанности главнаго попечителя калмыцкаго народа, занялся имъ со времени вступленія моего въ эту должность въ 1861 году. Желая получить необходимыя для обсужденія дѣла свѣдѣнія, я съ этою цѣлію командировалъ весною 1862 года двухъ чиновниковъ, поручивъ имъ собрать на мѣстѣ тѣ данныя, которыя могли бы содѣйствовать разрѣшенію вопроса о рабочихъ. Къ сожалѣнію, посланные чиновники по причинѣ мѣстныхъ условій, встрѣтили такое затрудненіе, что по неволѣ пришлось ограничиваться оффиціальными данными, которымъ, какъ я уже выше замѣтилъ, даю весьма мало вѣры.

работы, обязанъ взять билетъ изъ улуснаго управленія, на простой бумагѣ, съ платою за него 15 коп. сер. въ пользу общественнаго калмыцкаго капитала. Въ указѣ 1826 года сказано было: за напечатаніе билета.

при этомъ павшая скотина, по снятіи съ нея шкуры, часто оставляется незарытою, а если и зарывается, то весьма не глубоко.

2) Сильное изнуреніе скота непомѣрной работой. Такъ напримѣръ, крестьяне, занимающіеся перевозкой соли съ озеръ къ пристанямъ, до того доводятъ своихъ быковъ, что несчастныя животныя падаютъ, не имѣя силъ ступить одного шагу отъ страшной боли въ копытахъ, разъѣдаемыхъ соленой рапой озеръ, куда обыкновенно фурщики должны въѣзжать для нагрузки мѣшковъ съ солью. У крестьянъ, промышляющихъ этимъ дѣломъ, ежегодно происходятъ большіе падежи скота.

3) Кормленіе скота сѣномъ или травою поемныхъ луговъ. На такихъ лугахъ отъ весенняго разлива всегда остается илъ, вредно дѣйствующій на организмъ животнаго. Если мѣстные скотоводы и знаютъ объ этомъ обстоятельствѣ, то не обращаютъ на него никакого вниманія, между тѣмъ имъ очень легко уничтожить болѣзнетворныя свойства подобной травы: стоитъ только выждать, чтобъ она обмыта была дождемъ.

4) Ранній выгонъ скота на пастбище по утрамъ, прежде чѣмъ сойдетъ роса. Особенно это опасно въ осеннее время, когда не прекратилось еще прозябаніе растеній съ сочными листьями. Отъ охлажденія воздуха на такихъ злакахъ происходятъ медвяныя и мучныя росы, а отъ мороза, свертываются оконечности листьевъ, разъединяются растительныя жилки, и застываютъ самые соки растеній. Вслѣдствіе такого перелома растительной жизни, злаки становятся весьма способными къ быстрому гніенію, губительному для скота и въ особенности для овецъ.

5) Пастьба скота на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сидѣла, во время перелета саранча, пометъ которой, оставаясь на травѣ, вредитъ животнымъ.

6) Постоянное содержаніе скота на подножномъ кормѣ и на открытомъ воздухѣ въ теченіи цѣлаго года. Вслѣдствіе этого, скотъ въ зимнее время, особенно при глубокомъ снѣгѣ, изнуряется до такой степени, что къ веснѣ остается одинъ только еле двигающійся остовъ, который заживо расклевываютъ вороны. Чтобы показать въ какомъ печальномъ положеніи находится калмыцкій скотъ при началѣ весны, я приведу одинъ, наиболѣе характеристическій случай. Однажды подъ мой экипажъ привели лошадей съ совершенно объѣденными хвостами. На вопросъ мой о причинѣ этого, хозяинъ лошадей, зажиточный зайсангъ-скотоводъ, прехладнокровно отвѣчалъ, что коровы, зимой, отъ недостатка корма, объѣли хвосты у многихъ лошадей. При отсутствіи закрытыхъ помѣщеній для скота, ему кромѣ того очень вредятъ рѣзкіе и безпрерывные переходы отъ тепла къ холоду: въ морозы, доходящіе въ высокой степи иногда до 30°, скотина ослабѣваетъ до такой степени, что стоитъ близь корма и не можетъ ѣсть его. Не менѣе сильны страданія скота и въ лѣтнее время, когда онъ не находитъ себѣ защиты отъ палящаго солнца и множества насѣкомыхъ: слѣпней, оводовъ, комаровъ, мошекъ и т. п., недающихъ ему покоя ни днемъ, ни ночью. Если вблизи есть какая нибудь рѣка или озеро, то скотъ находитъ еще спасеніе, забираясь по шею въ воду, въ противномъ же случаѣ онъ мечется отъ нестерпимой боли, совершенно забывая о кормѣ.

Къ болѣзнямъ рогатаго скота, господствующимъ въ астраханской губерніи относятся: 1) *чума*, по калмыцки *маалик*, извѣстная у крестьянъ подъ общимъ названіемъ *заразы*, 2) *сибирская язва* или *сибирка*, по калмыцки *момо;* и 3) *ящуръ*, по калмыцки *шулька*. Кромѣ этихъ трехъ наиболѣе распространенныхъ болѣзней, существуютъ и другія съ менѣе опаснымъ характеромъ, какъ-то: воспаленіе селезенки, чихирь (haematuria), раздутіе брюха (tympanitis), простудныя лихорадки съ переходомъ въ гнилостныя, опухоль ногъ и хромота.

Хотя мѣстныя власти и заботятся о предупрежденіи и пресѣченіи болѣзней скота, дѣлая строгія внушенія хозяевамъ скотоводамъ, и принимая своевременно различныя медико-полицейскія мѣры, но несмотря на то нерѣдко случается, что скотъ гибнетъ тысячами отъ какой нибудь заразительной болѣзни, особенно же отъ чумы, очень часто появляющейся здѣсь въ разныхъ мѣстностяхъ и въ большей или меньшей степени.

Въ видахъ предохраненія скота отъ этой губительной болѣзни, предмѣстникъ мой, главный попечитель калмыцкаго народа генералъ-маіоръ Струковъ испросилъ разрѣшеніе министерства государственныхъ имуществъ на производство опытовъ чумопрививанія рогатому скоту.

Опыты начались въ 1861 году въ избранной нарочно для этого мѣстности, на урочищѣ Усунъ-Тулумъ, въ 7 верстахъ отъ лѣтней ставки Малодербетевскаго улуса и въ такомъ же разстояніи отъ селенія Обильнаго на Эргеняхъ. Они производились особою коммисіею, состоявшею изъ ветеринаровъ палаты государственныхъ имуществъ, Пчелина и Томашевскаго, и попечителя Малодербетевскаго улуса.

Въ первый годъ опыты ограничились только 5-ю животными; въ слѣдующіе же 1862 и 63 годы, испытанію подверглось болѣе 30 штукъ скота, такъ что сдѣлано было нѣсколько привитій или генерацій. Подробности объ опытахъ чумопрививанія и наблюденія ветеринаровъ были представлены въ министерство государственныхъ имуществъ, которое распорядилось прекратить эти опыты, на томъ основаніи, что по добытымъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи результатамъ, прививаніе чумы рогатому скоту не только не обѣщаетъ пользы для скотоводства, но напротивъ того, можетъ принести ему значительный вредъ.

Кстати замѣчу здѣсь, что опыты чумопрививанія, по предложенію временнаго совѣта управленія киргизскою ордою, производились въ астраханской губерніи еще въ 1856 году, близь главной ставки Орды, на Нарынъ-Пескахъ (въ налуговой сторонѣ р. Волги), но опыты эти не обогатили науки никакими положительными результатами.

Въ степномъ хозяйствѣ калмыковъ большой сбытъ имѣютъ шкуры съ убитыхъ и павшихъ животныхъ Довольно трудно опредѣлить количество продаваемыхъ ежегодно шкуръ, потому что онѣ сбываются повсемѣстно: на калмыцкомъ базарѣ (въ 7 верстахъ отъ Астрахани), въ селеніяхъ и въ станицахъ шкуры скупаются и мѣняются на товаръ крестьянами и казаками; въ степи этимъ дѣломъ занимаются лица, ведущіе торговлю съ калмыками, и отправляющія большіе обозы со-

шкурами въ города: Царицынъ, Черный-Яръ и другіе. Кромѣ того множество шкуръ расходуется для собственнаго употребленія калмыковъ, которые приготовляютъ изъ нихъ разныя вещи по хозяйству, какъ-то: *архыты* (для чигана), *бартоги* (кожаныя бутылки), *уты*, (мѣшки) для сбора топлива (аргасуна, кизяка), ведра, ремни для сбруи и т. п. Для выдѣлки шкуръ калмыки употребляютъ самые незатѣйливые инструменты. Обыкновенно шкуры предварительно квасятъ въ растворѣ муки; потомъ, снявъ съ нихъ ножомъ волосъ, намазываютъ мездру, остатками отъ перегона чигана (бозо), перемѣняя это бозо нѣсколько разъ, что достаточно смягчаетъ кожу, и затѣмъ, наконецъ, мнутъ особеннаго рода скалкой съ зубцами. Для приготовленія нѣкоторыхъ вещей, кожи оставляютъ съ волосомъ и коптятъ ихъ въ кибиткахъ, предварительно сдѣлавъ изъ сырой кожи потребную вещь. Чтобы сообщить желаемую форму сшитымъ изъ сырой кожи бутылкамъ (бартога), ихъ набиваютъ мокрою землею и потомъ, высушивъ на солнцѣ, коптятъ. Овчины предъ выдѣлкою сначала солятъ, потомъ намазываютъ или бозо, или сгустившимся айрикомъ, перемѣняя его нѣсколько разъ; выставляютъ на открытый воздухъ, стараясь держать по возможности въ тѣни, потомъ мнутъ овчину и отбѣливаютъ мездру ея мѣломъ.

Полезно было бы устроить на калмыцкомъ базарѣ кожевенный заводъ, какъ потому, что калмыки имѣли бы болѣе вѣрный сбытъ шкуръ такъ и потому, что они могли бы постепенно пріучаться къ правильной выдѣлкѣ кожъ. Впервые эту мысль высказалъ г. Любовицкій, ревизовавшій калмыцкое управленіе въ 1856 году, но она до настоящаго времени не приведена еще въ исполненіе, по независящимъ отъ управленія причинамъ. Продаются калмыками шкуры приблизительно по слѣдующимъ цѣнамъ:

Конская. . . .	отъ	1	руб.	до	1	руб.	50	коп.
Съ рогатаго скота.	»	2	»	»	3	»		»
Верблюжья . . .	»	1	»	»	3	»		»
Баранья. . . .	»	50	коп.	»	1	»		»
Козья	»	40	»	»	70	коп.		

Такъ какъ дознано опытомъ, что распространенію заразительныхъ болѣзней скота нерѣдко способствуютъ шкуры съ павшихъ или съ убитыхъ больныхъ животныхъ, то, въ нѣсколькихъ пунктахъ здѣшней губерніи, в преимущественно близь г. Астрахани, учреждены мѣста для предварительнаго медицинскаго осмотра привозимыхъ изъ степи шкуръ.

Овцеводство у калмыковъ имѣетъ весьма обширные размѣры: по вышеприведеннымъ свѣдѣніямъ, цифра овецъ приблизительно исчислена въ 803.941, слѣдовательно придется почти по 7 головъ на каждую душу обоего пола.

Разведеніе овецъ составляетъ самую прибыльную статью въ калмыцкомъ хозяйствѣ. Овца (по калмыцки *кайджинаръ хоинъ*) даетъ: мясо, молоко, шерсть, сало, овчину, и ежегодный приплодъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ, при хорошихъ цѣнахъ,

продается очень выгодно. Ухода большаго за овцами не требуется, стадо пасется обыкновенно подъ наблюденіемъ одного взрослаго и нѣсколькихъ малыхъ ребятишекъ, а иногда эта обязанность возлагается на однихъ только подростковъ. Зажиточные хозяева имѣютъ каждый своихъ особыхъ пастуховъ, бѣдные же одно-хотонники сгоняютъ своихъ овецъ въ одно стадо, дѣлая на нихъ разныя замѣтки (по обыкновенію надрѣзы на ухѣ) и нанимаютъ общаго пастуха или пасутъ сами по очереди. При стадахъ всегда держатъ нѣсколько собакъ, охраняющихъ скотину отъ волковъ, которыхъ въ степи очень много.

Вся забота калмыцкаго пастуха заключается только въ томъ, чтобы сгонять овецъ на водопой и на ночь къ хотону (т. е. своимъ кибиткамъ). Здѣсь нѣтъ, какъ въ Новороссіи, того благоразумнаго и предусмотрительнаго надзора, благодаря которому овцы, постепенно двигаются по пастбищу, и не топчутъ несъѣденой еще травы. При скудости здѣшнихъ пастбищъ, такая экономическая мѣра была бы очень полезна. Хотя, по моимъ совѣтамъ, многіе изъ калмыковъ-овцеводовъ и обѣщались взять примѣръ съ новороссійскихъ хозяевъ, но едвали станутъ слѣдовать ему, пока степь широка и привольна и будетъ находиться въ общинномъ пользованіи.

Въ здѣшнемъ краѣ водится четыре породы овецъ: *тонкорунная* (шленскія и мериносы), *калмыцкая* (съ курдюками) *волошская*, (преимущественно бѣлой шерсти и съ широкимъ хвостомъ) и такъ называемая *русская* (обыкновенная овца).

Тонкорунныя овцы находятся только у владѣльца Хошоутовскаго улуса. Впервые онѣ заведены были въ 1818 году въ количествѣ 24 штукъ, шленской породы, подаренныхъ бывшимъ министромъ внутреннихъ дѣлъ княземъ Юсуповымъ покойному владѣльцу Хошоутовскаго улуса премьеръ-маіору Сербеджабъ Тюменю; этимъ же владѣльцемъ куплено было въ 1832 году, съ завода графа Кочубея, 75 мериносовъ самцовъ и самокъ. Количество овецъ увеличивалось отъ приплода почти ежегодно, такъ что въ 1863 году у Тюменя было шленскихъ овецъ 1638 и мериносовъ 496 По общимъ отзывамъ, шерсть тонкорунныхъ овецъ грубѣетъ въ здѣшнемъ краѣ отъ недоброкачественности кормовъ, водопоевъ и отчасти климатическихъ условій; но я, по недостатку наблюденій, не могу опредѣлить на сколько это мнѣніе справедливо.

Развитію тонкорунпаго овцеводства у калмыковъ при необходимости тщательнаго за овцами этой породы ухода, препятствуетъ недостатокъ зимнихъ закрытыхъ помѣщеній, кромѣ того, въ здѣшнемъ краю по замѣчаніямъ мѣстныхъ хозяевъ, у тонкорунныхъ овецъ часто заводится глиста въ мозгу, отъ чего овца кружится и умираетъ.

Шерсть съ тонкорунныхъ овецъ у Тюменя снимается одинъ разъ въ годъ, въ количествѣ около 140 пудовъ, и продается на мѣстѣ по 6 руб. за пудъ.

Волошскихъ овецъ почти нигдѣ нѣтъ кромѣ Хошоутовскаго улуса, гдѣ ихъ было въ 1863 году около 900 штукъ. Разведеніе ихъ не такъ выгодно, какъ овецъ калмыцкой породы, обладающихъ весьма прибыльнымъ для хозяйства досто-

инствомъ, именно своимъ сальнымъ наростомъ вмѣсто хвоста или *курдюкомъ*, наполненнымъ чистымъ саломъ, количество котораго доходитъ нерѣдко до одного пуда. Здѣшними хозяевами замѣчено, что отъ скрещиванія курдючныхъ овецъ съ овцами обыкновенной породы (у калмыковъ ихъ почти нѣтъ), эта послѣдняя на третій годъ получаетъ курдюки. Мнѣ приходилось также слышать, что у простыхъ овецъ курдюки часто наростаютъ сами собою, хотя и не въ такихъ размѣрахъ, какъ у настоящихъ курдючныхъ. Интересно было бы удостовѣриться въ справедливости такого явленія и прослѣдить, что именно въ здѣшней мѣстности способствуетъ образованію курдюковъ; но, къ сожалѣнію, всѣ, безъ исключенія, хозяева скотоводы, особенно калмыки, до того неразвиты, что подобные вопросы, для нихъ немыслимы.

Лучшія овцы калмыцкой породы, по величинѣ и вѣсу, принадлежатъ калмыкамъ Эркетеневскаго и Икицохуровскаго улусовъ и кочующимъ въ степи Яндыковцамъ (*). Та югозападная часть степи, гдѣ кочуютъ эти калмыки, заключаетъ въ себѣ очень много любимой овцами полыни (Artemisia monogyna, по калмыцки *табыкъ шаральджинъ*) и солонцовъ. На всѣхъ выставкахъ калмыцкаго скота отличались бараны эркетеневскіе и икицохуровскіе, вѣсившіе отъ 6 пудъ 30 фунтовъ до 7 пудъ 10 фунтовъ. Что касается до качества ихъ шерсти, то она нисколько не лучше чѣмъ и въ другихъ улусахъ.

Случка овецъ производится одинъ разъ въ годъ, въ концѣ сентября и началѣ октября, а до того времени кочкари (самцы, по калмыцки *хуцэ*) пасутся отдѣльно; исключеніе дѣлается только для небольшихъ стадъ, но въ такомъ случаѣ кочкарю надѣваютъ подъ брюхо фартукъ, однако же и при подобной предосторожности находитъ вреднымъ оставлять кочкарей въ стадѣ. Овцы вообще плодовиты: нѣкоторыя изъ нихъ часто ягнятся двойнями; выкидыши происходятъ въ рѣдкихъ случаяхъ, напримѣръ когда овца бываетъ прижата въ стадѣ, или когда она поѣстъ весною мерзлой травы. Гладкія, лоснящіяся, овчинки выкидышей, исключительно только чернаго цвѣта, употребляются калмыками на околыши ихъ шапокъ.

Мясо здѣшнихъ овецъ вообще очень вкусно, нѣжно, сочно, и лишено того особенно непріятнаго запаха, который имѣетъ мясо овецъ какъ въ Россіи, такъ и во всей почти Европѣ, кромѣ Англіи. Нѣтъ сомнѣнія, что это зависитъ отъ свойствъ корма,—иначе трудно объяснить, почему тотъ же самый калмыцкій баранъ, который только нѣсколько времени пробылъ въ другой мѣстности, получаетъ иной вкусъ и запахъ; замѣчено также, что отъ большихъ перегоновъ мясо овцы становится водянисто и пріобрѣтаетъ запахъ.

Калмыцкая овца, даетъ мяса отъ 60 до 100 фунтовъ, холощеный баранъ (ирге, гунунъ–хоинъ) менѣе; кочкарей же калмыки никогда не рѣжутъ, оставляя

(*) Большая часть этого улуса кочуетъ, или, правильнѣе сказать, сидитъ въ Мочагахъ, занимаясь работами на соляныхъ озерахъ и по рыболовству.

ихъ для завода. Сала получается съ овцы и барана отъ 25 до 50 фунтовъ съ курдюкомъ.

Овецъ доятъ одинъ разъ въ день, утромъ, затѣмъ припускаютъ къ нимъ ягненка. Овца даетъ молока до одного штофа. Овечье молоко или сливается калмыками въ одинъ общій бурдюкъ (архытъ), гдѣ тотчасъ же и окисаетъ, или же идетъ на приготовленіе особаго кушанья -- *везге*, въ родѣ творогу. Смѣшанное съ коровьимъ, даетъ болѣе масла.

Овецъ стригутъ два раза въ годъ: весною и осенью, предварительно перегоняя ихъ нѣсколько разъ чрезъ какой нибудь протокъ, чтобы промыть шерсть; если же по близости нѣтъ протоковъ, то овцы обмываются водою изъ худуковъ. При весенней стрижкѣ получается съ каждой овцы отъ 3 до 5 фунтовъ шерсти. Весенняя шерсть приблизительно стоитъ отъ $1^1/_2$ до 2 рублей, осенняя отъ 2 до $2^1/_2$ руб. за пудъ. Въ продажу поступаетъ большею частію весенняя шерсть, осенняя же расходится для собственнаго употребленія. Гуртовой продажи шерсти не существуетъ, а обыкновенно она скупается въ хотонахъ по мелочамъ, или мѣняется на необходимый для калмыковъ товаръ: кирпичный чай, разныя матеріи, муку и т. п. Опредѣлить при этомъ положительную цѣнность шерсти чрезвычайно трудно, такъ какъ установленіе цѣнъ на товары зависитъ отъ мелочныхъ торговцевъ, при чемъ, конечно, принимается въ расчетъ количество спроса. Мѣна эта очень невыгодна для калмыковъ, но преслѣдовать ее полицейскими мѣрами, или измѣнить къ лучшему, при настоящихъ условіяхъ почти невозможно, потому что калмыки, хотя и сознаютъ убыточность подобной торговли, но, по укоренившемуся обычаю, крѣпко держатся за нее, стараясь скрывать всѣ невыгоды мѣновыхъ сдѣлокъ. Поэтому при опросѣ они обыкновенно уменьшаютъ цѣны на купленный ими товаръ, опасаясь, что торговцамъ запретятъ пріѣзжать къ нимъ въ степь, и что тогда имъ самимъ придется ѣздить за товарами въ города и селенія. (*) Чтобы доставить калмыкамъ возможность вести болѣе правильную и безобидную торговлю, было бы очень полезно и даже необходимо открыть въ срединѣ степи, именно близь урочища Цабдыръ, весеннюю ярмарку и при ней мѣновой дворъ, гдѣ калмыки могли бы во всякое время года обмѣнивать на товаръ или продавать за деньги свои сырыя произведенія; объ этомъ я скажу болѣе подробно въ заключеніи моего отчета.

Для собственнаго употребленія калмыковъ идетъ большое количество шерсти,

---

(*) Въ 1826 году коммисія калмыцкихъ дѣлъ, обративъ вниманіе на то, что въ улусахъ проживаетъ очень много армянъ, татаръ и другихъ лицъ, которые, снабжая калмыковъ деньгами за большіе проценты и производя торгъ разными товарами, вымѣниваютъ ихъ на скотъ и имѣя огромныя стада, стѣсняютъ калмыковъ, нашла нужнымъ запросить всѣхъ владѣльцевъ и улусныхъ приставовъ о числѣ проживающихъ въ улусахъ лицъ, а равно и о назначеніи удобнѣйшаго времени и мѣста для открытія ярмарки въ степи, но получивъ уклончивые отвѣты, коммисія не сочла нужнымъ принять какія либо мѣры. Такъ вопросъ этотъ и остался не разрѣшеннымъ.

инствомъ, именно своимъ сальнымъ наростомъ вмѣсто хвоста или *курдюкомъ*, наполненнымъ чистымъ саломъ, количество котораго доходитъ нерѣдко до одного пуда. Здѣшними хозяевами замѣчено, что отъ скрещиванія курдючныхъ овецъ съ овцами обыкновенной породы (у калмыковъ ихъ почти нѣтъ), эта послѣдняя на третій годъ получаетъ курдюки. Мнѣ приходилось также слышать, что у простыхъ овецъ курдюки часто наростаютъ сами собою, хотя и не въ такихъ размѣрахъ, какъ у настоящихъ курдючныхъ. Интересно было бы удостовѣриться въ справедливости такого явленія и прослѣдить, что именно въ здѣшней мѣстности способствуетъ образованію курдюковъ; но, къ сожалѣнію, всѣ, безъ исключенія, хозяева скотоводы, особенно калмыки, до того неразвиты, что подобные вопросы, для нихъ немыслимы.

Лучшія овцы калмыцкой породы, по величинѣ и вѣсу, принадлежатъ калмыкамъ Эркетеневскаго и Икицохуровскаго улусовъ и кочующимъ въ степи Яндыковцамъ (*). Та югозападная часть степи, гдѣ кочуютъ эти калмыки, заключаетъ въ себѣ очень много любимой овцами полыни (Artemisia monogyna, по калмыцки *табыкъ шаральджинъ*) и солонцовъ. На всѣхъ выставкахъ калмыцкаго скота отличались бараны эркетеневскіе и икицохуровскіе, вѣсившіе отъ 6 пудъ 30 фунтовъ до 7 пудъ 10 фунтовъ. Что касается до качества ихъ шерсти, то она нисколько не лучше чѣмъ и въ другихъ улусахъ.

Случка овецъ производится одинъ разъ въ годъ, въ концѣ сентября и началѣ октября, а до того времени кочкари (самцы, по калмыцки *хуцэ*) пасутся отдѣльно; исключеніе дѣлается только для небольшихъ стадъ, но въ такомъ случаѣ кочкарю надѣваютъ подъ брюхо фартукъ, однако же и при подобной предосторожности находятъ вреднымъ оставлять кочкарей въ стадѣ. Овцы вообще плодовиты: нѣкоторыя изъ нихъ часто ягнятся двойнями; выкидыши происходятъ въ рѣдкихъ случаяхъ, напримѣръ когда овца бываетъ прижата въ стадѣ, или когда она поѣстъ весною мерзлой травы. Гладкія, лоснящіяся, овчинки выкидышей, исключительно только чернаго цвѣта, употребляются калмыками на околыши ихъ шапокъ.

Мясо здѣшнихъ овецъ вообще очень вкусно, нѣжно, сочно, и лишено того особенно непріятнаго запаха, который имѣетъ мясо овецъ какъ въ Россіи, такъ и во всей почти Европѣ, кромѣ Англіи. Нѣтъ сомнѣнія, что это зависитъ отъ свойствъ корма,—иначе трудно объяснить, почему тотъ же самый калмыцкій баранъ, который только нѣсколько времени пробылъ въ другой мѣстности, получаетъ иной вкусъ и запахъ; замѣчено также, что отъ большихъ перегоновъ мясо овцы становится водянисто и пріобрѣтаетъ запахъ.

Калмыцкая овца, даетъ мяса отъ 60 до 100 фунтовъ, холощеный баранъ (ирге, гунунъ-хоинъ) менѣе; кочкарей же калмыки никогда не рѣжутъ, оставляя

(*) Большая часть этого улуса кочуетъ, или, правильнѣе сказать, сидитъ въ Мочагахъ, занимаясь работами на соляныхъ озерахъ и по рыболовству.

ихъ для завода. Сала получается съ овцы и барана отъ 25 до 50 фунтовъ съ курдюкомъ.

Овецъ доятъ одинъ разъ въ день, утромъ, затѣмъ припускаютъ къ нимъ ягненка. Овца даетъ молока до одного штофа. Овечье молоко или сливается калмыками въ одинъ общій бурдюкъ (архытъ), гдѣ тотчасъ же и окисаетъ, или же идетъ на приготовленіе особаго кушанья — *эезге*, въ родѣ творогу. Смѣшанное съ коровьимъ, даетъ болѣе масла.

Овецъ стригутъ два раза въ годъ: весною и осенью, предварительно перегоняя ихъ нѣсколько разъ чрезъ какой нибудь протокъ, чтобы промыть шерсть; если же по близости нѣтъ протоковъ, то овцы обмываются водою изъ худуковъ. При весенней стрижкѣ получается съ каждой овцы отъ 3 до 5 фунтовъ шерсти. Весенняя шерсть приблизительно стоитъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 рублей, осенняя отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ руб. за пудъ. Въ продажу поступаетъ большею частію весенняя шерсть, осенняя же расходится для собственнаго употребленія. Гуртовой продажи шерсти не существуетъ, а обыкновенно она скупается въ хотонахъ по мелочамъ, или мѣняется на необходимый для калмыковъ товаръ: кирпичный чай, разныя матеріи, муку и т. п. Опредѣлить при этомъ положительную цѣнность шерсти чрезвычайно трудно, такъ какъ установленіе цѣнъ на товары зависитъ отъ мелочныхъ торговцевъ, при чемъ, конечно, принимается въ расчетъ количество спроса. Мѣна эта очень невыгодна для калмыковъ, но преслѣдовать ее полицейскими мѣрами, или измѣнить къ лучшему, при настоящихъ условіяхъ почти невозможно, потому что калмыки, хотя и сознаютъ убыточность подобной торговли, но, по укоренившемуся обычаю, крѣпко держатся за нее, стараясь скрывать всѣ невыгоды мѣновыхъ сдѣлокъ. Поэтому при опросѣ они обыкновенно уменьшаютъ цѣны на купленный ими товаръ, опасаясь, что торговцамъ запретятъ пріѣзжать къ нимъ въ степь, и что тогда имъ самимъ придется ѣздить за товарами въ города и селенія. (*) Чтобы доставить калмыкамъ возможность вести болѣе правильную и безобидную торговлю, было бы очень полезно и даже необходимо открыть въ срединѣ степи, именно близь урочища Цабдыръ, весеннюю ярмарку и при ней мѣновой дворъ, гдѣ калмыки могли бы во всякое время года обмѣнивать на товаръ или продавать за деньги свои сырыя произведенія; объ этомъ я скажу болѣе подробно въ заключеніи моего отчета.

Для собственнаго употребленія калмыковъ идетъ большое количество шерсти,

---

(*) Въ 1826 году коммисія калмыцкихъ дѣлъ, обративъ вниманіе на то, что въ улусахъ проживаетъ очень много армянъ, татаръ и другихъ лицъ, которые, снабжая калмыковъ деньгами за большіе проценты и производя торгъ разными товарами, вымѣниваютъ ихъ на скотъ и имѣя огромныя стада, стѣсняютъ калмыковъ, нашла нужнымъ запросить всѣхъ владѣльцевъ и улусныхъ приставовъ о числѣ проживающихъ въ улусахъ лицъ, а равно и о назначеніи удобнѣйшаго времени и мѣста для открытія ярмарки въ степи, но получивъ уклончивые отвѣты, коммисія не сочла нужнымъ принять какія либо мѣры. Такъ вопросъ этотъ и остался не разрѣшеннымъ.

она необходима имъ на кошмы, на шардыки (тонкія полости), служащія для постелей и вмѣсто ковровъ въ кибиткахъ, на потники подъ сѣдла, на валеные чулки и на хошлыны (тесьму для укрѣпленія кибитокъ), такъ что изъ всего количества шерсти, получаемой калмыками, приблизительно около 150.000 пудовъ въ годъ, двѣ трети идетъ для домашняго обихода, остальное же количество поступаетъ въ продажу.

Шерсть калмыцкихъ овецъ груба и для дѣланія суконъ негодится: цвѣтъ ея преимущественно рыжій; шерсть волошскихъ овецъ тоньше и потому продается дороже калмыцкой.

Въ 1800 году отправлены были изъ калмыцкой степи, по требованію государственной мануфактуръ-коллегіи, образцы шерсти для испытанія, и при этомъ обозначены были цѣны на нее, именно: весенней стрижки отъ 80 коп. до 1 р. 20 коп. и осенней отъ 1 руб. 60 коп. до 2 руб. ассигн. за пудъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ сообщалось, что калмыки, потерявъ почти половину своего скота въ предшествовавшую зиму, имѣютъ сами крайнюю нужду въ шерсти для собственнаго употребленія. (*)

Выдѣлываемые калмыками тулупы изъ овчинъ расходятся для собственнаго употребленія, и только весьма небольшое количество поношеныхъ уже тулуповъ поступаетъ въ продажу или въ обмѣнъ тулупникамъ, которые ихъ перешиваютъ, подбираютъ овчины и, подбѣливъ мездру, нерѣдко продаютъ за новые.

При овцахъ калмыки разводятъ также козъ, которыя служатъ путеводительницами стадамъ. Мясо козье хотя хуже бараньяго, но употребляется калмыками въ пищу; отъ одной козы мяса добывается около пуда; молоко сливается вмѣстѣ съ овечьимъ; изъ пуху, получаемаго съ одной козы отъ 1/4 до 1/2 фун., выдѣлываются пояса.

Вотъ все, что можно сказать о настоящемъ положеніи калмыцкаго скотоводства; о томъ, какъ можно улучшить его и какія необходимо принять мѣры для обезпеченія его на будущее время, я скажу въ заключеніи моего отчета; теперь же перейду къ другой, довольно важной для калмыковъ отрасли занятій, именно къ работамъ по рыболовству и на соляныхъ озерахъ.

Обширное рыболовство астраханскаго края всегда нуждалось въ значительномъ количествѣ рабочихъ рукъ. Развитію этого промысла долгое время препятствовала малая населенность края, побуждавшая правительство и частныхъ владѣльцевъ рыболовныхъ водъ къ принудительному переселенію сюда крестьянъ изъ внутреннихъ губерній Россіи. Мѣра эта оказывалась, однако же, далеко, недостаточною для удовлетворенія настоятельной потребности въ рабочихъ, такъ что рыбопромышленникамъ приходилось по неволѣ, а отчасти и съ своекорыстными видами принимать всякаго рода бродягъ, которые приплывали сюда по Волгѣ и

(*) Дѣло архива калм. управ. 1800 года № 2156.

легко могли укрываться отъ преслѣдованій полиціи въ безчисленномъ множествѣ рукавовъ и протоковъ волжской дельты.

При такомъ спросѣ на рабочія силы, масса бродячаго калмыцкаго населенія, наполнявшаго въ то время громадные пустыри, могла бы предложить значительное количество своихъ рабочихъ рукъ, но калмыки, привыкшіе къ пастушеской кочевой жизни, и обезпеченные въ своемъ существованіи обиліемъ скота, до конца прошедшаго столѣтія рѣдко и неохотно нанимались въ работы по рыболовству. Занятіе это привлекло къ себѣ огромныя массы народа только послѣ 1798 года, когда чрезвычайная гибель скота лишила калмыковъ всякихъ средствъ къ существованію.

Оффиціальные документы прошлаго вѣка вовсе не говорятъ о дѣятельности калмыковъ по части рыболовства, за исключеніемъ только указа сената 1737 года (*), подтвержденнаго вновь въ 1746 году (*), о запрещеніи кочующимъ близь Астрахани калмыкамъ самовольно ловить рыбу въ казенныхъ и откупныхъ водахъ и объ отводѣ имъ удобнаго мѣста на р. Волгѣ для рыбнаго промысла; распоряженія же правительства, относительно найма калмыковъ въ работы по рыболовству, начались только въ началѣ нынѣшняго столѣтія, вслѣдствіе увеличенія числа рабочихъ и возникновенія обоюдныхъ жалобъ: рыбопромышленники жаловались на то, что калмыки, получивъ задатки, не являются на работы, убѣгаютъ съ промысловъ, дѣлаютъ долги и не зарабатываютъ ихъ; калмыки же жаловались преимущественно на неправильные расчеты рыбопромышленниковъ.

Бывшій главный приставъ калмыцкаго народа, Страховъ, писалъ въ 1803 году въ азіятскій департаментъ (которому подвѣдомственны были въ то время калмыки), что изъ числа 3000 калмыковъ, ежегодно нанимающихся въ работы на рыбныя ловли, нарушаетъ контракты болѣе 1500 человѣкъ, отыскать коихъ въ степи довольно затруднительно, почему онъ представлялъ о необходимости ввести слѣдующія мѣры:

1) Опредѣлить на калмыцкій базаръ, въ 7 верстахъ отъ Астрахани (гдѣ обыкновенно заключаются контракты), одного отвѣтственнаго старшину, вмѣсто бодокчеевъ, (т. е. лицъ, избираемыхъ обществомъ отъ каждаго улуса) для пріисканія работъ калмыкамъ и свидѣтельствованія о личности нанимающихся.

2) Подвергать владѣльцевъ отвѣтственности за своихъ подвластныхъ калмыковъ, нанимающихся въ работы.

3) Выдавать нанимающимся въ работы калмыкамъ билеты.

4) Подвергать нарушившихъ контрактъ тѣлесному наказанію.

Эти предположенія главнаго пристава отосланы были къ астраханскому военному губернатору князю Циціанову съ тѣмъ, чтобы онъ привелъ ихъ въ исполненіе, если признаетъ полезными; но губернаторъ нашелъ, что въ дѣлѣ найма

(*) Полное Собр. Зак. Рос. Имп. Т. X. № 7359.
(*) Тамъ же, Т. XII. № 9316.

калмыковъ на рыбные промыслы виноваты были обѣ стороны—какъ хозяева, такъ и рабочіе и потому счелъ необходимымъ запретить только выдачу задатковъ рабочимъ, т. е. уничтожить ту единственную мѣру, которая привлекала калмыковъ и другихъ къ работамъ и чѣмъ пользовались постоянно рыбопромышленники, эксплуатируя рабочихъ. Запрещеніе это было конечно, только на бумагѣ, никогда не примѣняясь къ дѣлу, что и доказано было, фактически при возникшей снова въ 1821 году перепискѣ по этому предмету, вслѣдствіе усиленныхъ жалобъ нѣкоторыхъ рыбопромышленниковъ.

Но такъ какъ необходимо было придти къ какому нибудь результату и положить предѣлъ обоюднымъ жалобамъ, то бывшій въ то время астраханскій губернаторъ Осиповъ призналъ полезнымъ выдачу задатковъ — этотъ постоянный предметъ спора —предоставить обоюдному согласію хозяевъ и рабочихъ, но съ тѣмъ, только условіемъ, чтобы контракты писались на русскомъ и калмыцкомъ языкахъ и свидѣтельствовались приставомъ калмыцкаго базара. (*)

Эта паллiативная мѣра нисколько не прекратила споровъ, возникавшихъ постоянно при расчетахъ съ рабочими калмыками, и, только введеніемъ въ 1826 г. билетовъ, (**) свидѣтельствовавшихъ о личности рабочаго, устранено было отчасти одно обстоятельство, именно: предоставлена была гарантія рыбопромышленникамъ противъ побѣговъ рабочихъ съ промысловъ, но главный предметъ спора: *расчеты*, не прекращался и не прекращается до настоящаго времени.

Сущность этихъ споровъ, какъ выше было сказано, заключается въ томъ, что рыбопромышленники жалуются на неявку калмыковъ въ условленное время на промыслы, на не полный комплектъ рабочихъ, которыхъ обязались поставить артельщики, на поставку рабочихъ малолѣтнихъ вмѣсто взрослыхъ, на недоловъ и т. п.; калмыки же рабочіе жалуются на несвоевременный расчетъ, на лишніе вычеты за потери вещей и за прогульные дни и т. п; какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ жалобахъ есть основаніе и большая доля правды. Разбирая эти жалобы, мнѣ пришлось убѣдиться, что споры рабочихъ возникаютъ преимущественно съ мелкими рыбопромышленниками и особенно съ армянами, усчитывающими каждую копѣйку у бѣднаго рабочаго. На большія конторы работники никогда не жалуются, а напротивъ того со стороны самихъ конторъ являются жалобы на неисправность калмыковъ, дѣлающихъ долги на весьма значительныя суммы. Нѣкоторыя конторы считаютъ по нѣскольку тысячъ почти безвозвратнаго долга на калмыкахъ, но не преслѣдуютъ ихъ строго, боясь упустить привыкшихъ къ дѣлу рабочихъ. Не отвергая существованія эксплуатаціи со стороны рыбопромышленниковъ вообще, нельзя не сознаться, что причина споровъ зависитъ также и отъ извѣст-

---

(*) Дѣло архива калм. управ., по алфавиту № 11.021.

(**) Указъ Сената 30 марта 1826 года № 2715.

На основаніи §§ 70 и 71 Высочайше утвержденнаго положенія о управленіи калмыцкимъ народомъ, каждый калмыкъ, отправляющійся изъ улуса для найма въ

ной безпечности и безпорядочности самихъ калмыковъ рабочихъ. Чтобы устранить все это и, по возможности, упростить сложный механизмъ расчетовъ съ рабочими, полезно было бы ввести выдачу за задѣльные дни контромарокъ, выдавая ихъ рабочимъ ежедневно или еженедѣльно согласно обоюднымъ условіямъ.

Въ пользу введенія этой мѣры можно привести два главныхъ аргумента: во 1-хъ), рабочіе будутъ имѣть постоянно деньги въ своихъ рукахъ, слѣдовательно могутъ не должать разнымъ спекуляторамъ, маркитантамъ и конторамъ рыбопромышленниковъ за забираемые у нихъ необходимыя вещи и продукты; во 2-хъ), при ежедневныхъ или еженедѣльныхъ разсчетахъ за работу устранятся всякіе споры, такъ какъ легко будетъ упомнить прогульные дни. Но рядомъ съ доказательствами полезности этой мѣры могутъ быть сдѣланы и возраженія противъ нея: первое возраженіе заключается въ томъ, что калмыки, при своей безпечности и страсти къ вину и картамъ, будутъ тотчасъ же пропивать и проигрывать заработанныя деньги. Конечно, это можетъ быть, но и при существующихъ теперь разсчетахъ подобное зло не устраняется, слѣдовательно предложенная мѣра ничего не измѣняетъ въ этомъ отношеніи, но имѣетъ на своей сторонѣ то преимущество, что рабочіе, благодаря контромаркамъ, будутъ по крайней мѣрѣ ограждены отъ неправильныхъ и притязательныхъ расчетовъ, и скорѣе научатся заботливости о себѣ и о своей семьѣ. Другое болѣе важное возраженіе состоитъ въ томъ, что при новомъ порядкѣ вещей рыбопромышленники лишатся возможности постоянно имѣть потребное число рабочихъ, которыхъ въ настоящее время они привлекаютъ и удерживаютъ задатками, выдачей денегъ во время работъ и окончательными расчетами по условію. При существующей теперь откупной монополіи на рыбные промысла, послѣднее возраженіе неопровержимо, и конечно предлагаемая нами мѣра должна встрѣтить сильное сопротивленіе со стороны рыбопромышленниковъ, но съ учрежденіемъ вольнаго лова и даже съ установленіемъ лова на небольшихъ участкахъ, мѣра эта примется очень скоро и принесетъ несомнѣнную пользу какъ хозяевамъ, такъ и работникамъ.

Настоящій предметъ, вслѣдствіе своей важности, заслуживаетъ особеннаго вниманія, и потому я, по обязанности главнаго попечителя калмыцкаго народа, занялся имъ со времени вступленія моего въ эту должность въ 1861 году. Желая получить необходимыя для обсужденія дѣла свѣдѣнія, я съ этою цѣлію командировалъ весною 1862 года двухъ чиновниковъ, поручивъ имъ собрать на мѣстѣ тѣ данныя, которыя могли бы содѣйствовать разрѣшенію вопроса о рабочихъ. Къ сожалѣнію, посланные чиновники по причинѣ мѣстныхъ условій, встрѣтили такое затрудненіе, что по неволѣ пришлось ограничиваться оффиціальными данными, которымъ, какъ я уже выше замѣтилъ, даю весьма мало вѣры.

работы, обязанъ взять билетъ изъ улуснаго управленія, на простой бумагѣ, съ платою за него 15 коп. сер. въ пользу общественнаго калмыцкаго капитала. Въ указѣ 1826 года сказано было: за напечатаніе билета.

Разрѣшеніе вопроса о рабочихъ я полагалъ окончить одновременно съ коммисіею, составленною въ 1862 году по Высочайшему повелѣнію, для пересмотра постановленій о каспійскомъ рыболовствѣ и о введеніи здѣсь вольнаго лова (*).

Въ настоящее время я составилъ, подъ моимъ предсѣдательствомъ, коммисію изъ нѣсколькихъ опытныхъ лицъ, служащихъ по калмыцкому управленію, для обсужденія вопроса о рабочихъ, имѣя въ виду приглашать также частнымъ образомъ и нѣкоторыхъ рыбопромышленниковъ для необходимыхъ совѣщаній и указаній. Труды нашей коммисіи будутъ представлены министерству въ видѣ особаго проэкта.

Не распространяясь здѣсь о важности и значеніи вопроса о рабочихъ, скажу только, что рѣшеніе его составляетъ очевидную необходимость для калмыцкаго народа, потому что съ введеніемъ вольнаго лова явится множество мелкихъ промышленниковъ, слѣдовательно откроется обширное поле для столкновеній ихъ съ рабочими калмыками.

По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, число калмыковъ, находившихся въ работахъ по рыболовству въ теченіи десяти лѣтъ, съ 1852 по 1863 годъ, было слѣдующее:

ИЗЪ УЛУСОВЪ.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1856.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.	ВСЕ
Богацохуровскаго. .	700	860	799	738	666	978	472	467	447	491	622	7,2
Эркетеневскаго. . .	99	168	201	288	135	204	113	246	420	436	857	3,1
Яндыковскаго.. . . .	3,977	4,239	4,437	4,719	4,576	3,903	4,205	4,410	4,361	4,884	5,416	49,1
Икицохуровскаго . .	153	45	56	55	29	20	20	27	18	34	58	[illegible]
Малодербетевскаго .	1,266	839	831	824	579	769	715	807	778	783	1,186	9,
Харахусовскаго. . .	621	717	669	635	631	642	695	814	822	816	910	8,
Хошоутовскаго . . .	1,191	1,067	938	1,123	849	813	552	527	500	452	518	8,
Въ Мочагахъ (калмыки всѣхъ улусовъ).	2,827	2,331	2,373	3,063	2,425	2,064	2,267	4,701	4,147	2,854	3,472	33,
Всего.	10,834	10,256	10,299	11,445	9,890	9,393	9,039	12,001	11,499	10,800	13,539	118,

(*) Послѣ представленія настоящаго отчета въ Министерство Госуд. Имущ. обнародованъ Высочайше утвержденный 25 мая 1865 года уставъ каспійскихъ рыбныхъ и тюленьихъ промысловъ § 1 котораго гласитъ слѣдующее: «Ловъ рыбы и боя

Свѣдѣнія эти основаны на количествѣ билетовъ, выданныхъ калмыкамъ, находившимся въ работахъ по рыболовству. Билеты выдаются отдѣльно на каждую путину весеннюю и осеннюю; слѣдовательно для опредѣленія по билетамъ цифры ежегоднаго количества рабочихъ, необходимо принимать въ расчетъ только половину всего числа выданныхъ билетовъ. Такимъ образомъ оказывается, что среднее число рабочихъ простиралось въ годъ до 6 тысячъ. Но свѣдѣнія эти далеко не точны, потому что очень многіе калмыки, кочуя близь селеній и станицъ, а также по протокамъ р. Волги, нанимаются рыбопромышленниками безъ всякихъ контрактовъ, слѣдовательно могутъ обойтись и безъ билетовъ; многіе нанимаются на кратковременный срокъ, а нѣкоторые живутъ постоянно при рыбопромышленныхъ заведеніяхъ (*) При такихъ условіяхъ, конечно нѣтъ никакой возможности получить точную цифру калмыковъ, работающихъ по рыболовству, какъ это испытали и посланные мною въ 1862 году чиновники Бенземанъ и князь Енгалычевъ. Полученіе точныхъ свѣдѣній затруднительно: во 1–хъ) отъ безчисленнаго множества протоковъ и рукавовъ Волги, гдѣ существуетъ рыболовство, ибо для объѣзда ихъ всѣхъ и повѣрки на мѣстѣ необходимо очень много лицъ; во 2-хъ) отъ недовѣрія къ подобной повѣркѣ и отъ очевиднаго желанія скрыть истину со стороны многихъ хозяевъ, особенно мелкихъ промышленниковъ, а также и со стороны калмыковъ рабочихъ, въ 3-хъ) отъ бродячей жизни калмыковъ, легко переходящихъ съ мѣста на мѣсто, при чемъ конечно невозможно услѣдить ихъ ни улусному начальству, ни посланнымъ для повѣрки лицамъ. Приблизительно можно сказать, что цифра рабочихъ калмыковъ по рыболовству составляетъ болѣе 10 тысячъ человѣкъ. Я говорю приблизительно, основываясь на томъ, что въ здѣшнемъ краѣ нѣтъ ни одной рыболовной ватаги, нѣтъ ни одной лодки, ни одного морскаго судна, гдѣ бы не было рабочихъ калмыковъ; ихъ охотно берутъ всѣ рыбопромышленники и даютъ предпочтеніе предъ другими рабочими за неутомимость, неприхотливость и привычку ко всевозможнымъ лишеніямъ. Дѣйствительно, трудно себѣ представить на сколько терпѣливъ и неутомимъ калмыкъ (**): для него ничего не значитъ работать во время самаго страшнаго зноя или холода,

---

тюленя въ водахъ Каспійскаго моря, заключающихся въ предѣлахъ Россійской Имперіи, кромѣ прибрежныхъ участковъ, поименованныхъ ниже въ § 8 предоставляется вольному промыслу, т. е. въ свободное пользованіе всѣхъ желающихъ на основаніи устава.» (Сборникъ узаконеній и распоряженій правительства изд. при Правит. Сенатѣ, 1865 г., № 53).

(*) Въ числѣ такихъ калмыковъ есть очень много спеціалистовъ своего дѣла, какъ напримѣръ: икрянники (приготовляющіе икру), жиротопы, клейщики и т. п.

(**) Въ 1861 году мнѣ пришлось во время ревизіи здѣшняго управленія государственныхъ имуществъ проѣхать въ теченіи 3-хъ дней болѣе 200 верстъ на косной лодкѣ съ 8–ю гребцами калмыками по разливамъ и протокамъ р. Волги, большею частію на греблѣ или бичевой; нѣсколько разъ въ день я приказывалъ гребцамъ останавливаться для отдыха, но они не долго пользовались имъ и, не смотря на мои возраженія снова принимались за дѣло, не взирая на страшный іюльскій зной.

стоя по поясъ въ водѣ и при томъ питаться чѣмъ Богъ послалъ. Къ этимъ неоцѣненнымъ качествамъ рабочихъ такъ привыкли здѣшніе рыбопромышленники, что едва-ли они могутъ обойтись безъ калмыковъ и вести свое дѣло въ такихъ общирныхъ размѣрахъ, какъ теперь, тѣмъ болѣе, что осѣдлое населеніе еще весьма ограничено и не можетъ удовлетворить запросу края на рабочія руки. Говоря о неутомимости калмыковъ и привычкѣ ихъ къ работамъ, нельзя не замѣтить, что это не проходитъ для нихъ даромъ: очень многіе изъ нихъ страдаютъ страшными ревматическими болями, скорбутомъ и т. п. болѣзнями, въ особенности же тѣ, которые когда нибудь были заражены сифилисомъ. Этотъ страшный бичъ пустилъ глубоко свои убійственные корни среди дикаго и неопрятнаго народа.

Кромѣ рыболовства, калмыки охотно нанимаются и въ другія работы. Такъ напримѣръ, на работахъ по устройству и проведенію фарватера р. Волги находилось въ 1862 году 951 и въ 1863 году 1072 человѣка калмыковъ, получавшихъ плату по 12 руб. 50 коп. сер. въ мѣсяцъ.

При выломкѣ соли они опять являются рабочими спеціалистами. Въ этой операціи калмыкамъ обыкновенно поручается всегда самая черная, и самая тяжелая работа, именно они разбиваютъ соленый пластъ, промываютъ его въ рапѣ, сгребаютъ въ кучи и насыпаютъ въ мѣшки, для отвоза на пристань, гдѣ соль складывается въ пирамидальные бугры. Перевозкой соли обыкновенно занимаются крестьяне русскіе и татары изъ окрестныхъ селеній.

Число рабочихъ калмыковъ на соляныхъ озерахъ не всегда одинаково и зависитъ отъ того, въ какой пропорціи предназначено добыть соль въ томъ или другомъ году; такъ напримѣръ, въ 1862 году было подряжено солянымъ правленіемъ 1280, а въ 1863 году только 820 калмыковъ.

Для работъ на соляныхъ озерахъ калмыки обыкновенно нанимаются артелями, по 10 человѣкъ каждая; плата за выломку тысячи пудовъ соли назначается 10 руб.; артель можетъ выломать отъ 30 до 35 тысячъ пудовъ, слѣдовательно каждый рабочій могъ бы получить по 35 руб. за нѣсколько мѣсяцевъ соляной операціи, происходящей обыкновенно осенью. Кажется и выгодно было бы, но на дѣлѣ выходитъ, что рабочему бѣдняку едва достанется какихъ нибудь 20—23 рубля, изъ которыхъ онъ обязанъ еще, при безпечности своей, заплатить въ тридорога маркитанту за разные забранные у него продукты и особенно за вино, не смотря на самое строгое запрещеніе его продажи.

Относительно найма калмыковъ въ работы, мнѣ остается еще сказать, что нѣтъ ни одного селенія въ астраханской губерніи (кромѣ царевскаго уѣзда) гдѣ бы не проживало нѣсколько человѣкъ калмыковъ, нанимающихся пасти стада крестьянъ или помогать имъ въ другихъ крестьянскихъ работахъ. Такимъ образомъ можно безъ преувеличенія сказать, что число калмыковъ, занимающихся разными работами въ астраханской губерніи доходитъ до 20.000 человѣкъ, что состав-

ляетъ почти $^{2}/_{3}$ всего количества рабочихъ силъ, именно 31.178 душъ, считая, въ числѣ работниковъ людей отъ 18 до 60 лѣтняго возраста.

Хотя осѣдлое населеніе здѣшней губерніи, именно уѣздовъ астраханскаго и енотаевскаго, занимается почти исключительно работами по рыболовству, но число работниковъ, выставляемыхъ этимъ населеніемъ несравненно менѣе количества рабочихъ калмыковъ, такъ что безъ всякаго сомнѣнія, *главную рабочую силу* въ здѣшнемъ краѣ *составляютъ калмыки* (*). Народъ этотъ, нанимаясь охотно на всевозможныя работы, весьма скоро привыкаетъ къ нимъ, ни сколько не тяготясь самымъ чернымъ, самымъ тяжелымъ трудомъ; можно упрекнуть калмыковъ въ безпечности, въ отсутствіи всякой заботы о домовитости и будущности своей семьи, но отнюдь не въ лѣни и праздности, которую многіе писатели о калмыкахъ безаппеляціонно и бездоказательно приписывали имъ. Причины безпечности калмыковъ кроются гораздо глубже, нежели предполагаютъ, именно въ религіозномъ настроеніи народа, убѣждаемаго своимъ духовенствомъ въ томъ, что только жертвами божествамъ, какъ при жизни, такъ и по смерти, можно спасти свою душу. Дайте этому народу другое вѣрованіе, другое направленіе, и тогда смѣло можно поручиться, что каждый калмыкъ станетъ заботиться о завтрашнемъ днѣ и будущности своей семьи не менѣе другаго осѣдлаго и болѣе развитаго семьянина.

Перехожу теперь къ занятію калмыковъ *земледѣліемъ*, которое, какъ я уже выше сказалъ, находится въ самомъ младенческомъ состояніи.

Въ то время, когда народъ жилъ еще бродячею жизнію, набѣгами и грабежемъ, о земледѣліи, разумѣется, не могло быть и помину. Но оно плохо прививалось къ калмыкамъ даже и тогда, какъ послѣ ухода главной массы калмыковъ съ каждымъ годомъ стало увеличиваться осѣдлое населеніе, къ привычкамъ котораго калмыки волей-неволей должны были принаравливаться.

По собраннымъ мною свѣдѣніямъ оказывается, что нѣсколько человѣкъ калмыковъ начали заниматься земледѣліемъ только съ начала нынѣшняго столѣтія, но число ихъ постоянно ограничивалось весьма скромной цифрой, недоходившей даже до нѣсколькихъ десятковъ, не смотря на всѣ усилія и поощренія правительства. Являлись отдѣльныя личности, которыя, въ виду поощренія и наградъ, принимались, обыкновенно подъ руководствомъ крестьянъ за непривычное для нихъ занятіе, но тѣмъ дѣло и кончилось: неурожаи или засухи охлаждали охоту, а свои же собратья кочевники — нерѣдко нарочно вытаптывали поля скотомъ.

Хотя съ водвореніемъ на Эргеняхъ и по линейному тракту русскихъ посе-

(*) При всемъ моемъ желаніи собрать хотя приблизительныя данныя о необходимомъ числѣ рабочихъ рукъ для здѣшняго края, я встрѣтилъ такія неодолимыя препятствія, что не рѣшился пускаться въ лабиринтъ выводовъ и предположеній основанныхъ на самыхъ шаткихъ и сбивчивыхъ свѣдѣніяхъ.

леніемъ (1850 г.), увеличилось число калмыковъ, занимающихся хлѣбопашествомъ и разведеніемъ бахчей и огородовъ, но и до настоящаго времени число ихъ весьма ограничено: такъ напримѣръ, въ 1863 году считалось калмыковъ, занимающихся земледѣліемъ въ *Яндыковскомъ* улусѣ: хлѣбопашествомъ 5 семействъ на 10 десятинахъ, и разведеніемъ бахчей, т. е. посѣвомъ арбузовъ, дынь, тыквъ и другихъ овощей на валахъ 15 семействъ, на пространствѣ до 30 десятинъ, на урочищахъ Уту-Газаръ, Ункранъ-Газаръ, Зарлата и Торгунъ; въ *Хошоутовскомъ*: хлѣбопашествомъ и бахчами 35 семействъ, на 20 десятинахъ, на урочищахъ Керле и Коровья Лука; въ *Багацохуровскомъ*: хлѣбопашествомъ и разведеніемъ бахчей 13 семействъ, на 69 десятинахъ, на урочищахъ Сумгрунъ, Харсанъ, Усунъ-Тайга, Гойнъ и друг.; *въ Харахусовскомъ*: 10 семействъ, на пространствѣ 35 десятинъ, занимались хлѣбопашествомъ и разведеніемъ бахчей, на урочищахъ Шаръ-ола, Ангалинъ-Гашунъ, Муарле и близь озера Цайдара; *въ Малодербетовскомъ*: на разныхъ урочищахъ высокой степи (Эргеней) занимались 65 семействъ хлѣбопашествомъ и разведеніемъ бахчей на пространствѣ около 500 десятинъ, посѣвомъ горчицы на 50 десятинахъ и табаку на 10 десятинахъ; *въ Мочажныхъ*: 10 семействъ занимались разведеніемъ бахчей, на пространствѣ 12 десятинъ, *въ Икицохуровскомъ* же и *Эркетеневскомъ* улусахъ земледѣліемъ никто не занимается. И такъ, изъ всей массы калмыцкаго народа считается только 153 семейства, занимающихся воздѣлываніемъ около 1120 десятинъ земли, что приходится почти по $7\frac{1}{3}$ десятинъ на каждое семейство. Въ числѣ этихъ земледѣльцевъ находится большая часть семействъ, жившихъ долгое время при русскихъ селеніяхъ, гдѣ они и пріобыкли къ этому занятію. Изъ этого числа кромѣ того нужно исключить значительную цифру крестьянъ, распахивающихъ вмѣстѣ съ калмыками землю, такъ что собственно калмыковъ-хлѣбопашцевъ, которые принялись за земледѣліе, остается нѣсколько весьма скромныхъ единицъ.

Орудія для земледѣлія, употребляемыя калмыками такія же какъ и у крестьянъ, но эти орудія большею частію въ весьма жалкомъ видѣ, и тамъ, гдѣ крестьяне не занимаются вмѣстѣ съ калмыками распашкой, калмыцкія нивы представляютъ пародію на хлѣбопашество. Нельзя сказать чтобы усердія недоставало у калмыковъ,—нѣтъ, имъ въ этомъ дѣлѣ недостаетъ терпѣнія, и притомъ они слишкомъ легко и поверхностно смотрятъ на земледѣльческія занятія: тамъ же, гдѣ какой нибудь сосѣдній крестьянинъ распахалъ поле или бахчу вмѣстѣ съ Хазгашкой или Очиркой (какъ обыкновенно крестьяне называютъ калмыковъ полуименемъ) смотришь и поле распахано лучше и посѣвы ровнѣе, а у самихъ калмыковъ все это дѣлается какъ нибудь.

При разъѣздахъ моихъ по степи, многіе изъ калмыковъ земледѣльцевъ сказывали мнѣ, что они, не имѣя мельницъ, встрѣчаютъ постоянное затрудненіе возить хлѣбъ изъ степи въ селенія для помола, иногда верстъ за 100 и болѣе, да и къ тому же еще [illegible] на перемолахъ. Чтобы помочь этому горю, я вызывалъ охотниковъ крестьянъ устроить мельницы въ степи, но таковыхъ не отыска-

лось. Находясь въ 1862 году по дѣламъ службы въ Петербургѣ и Москвѣ, я посмотрѣлъ и прицѣнился что будетъ стоить ручная мукомольная мельница; оказалось, что съ доставкою ея сюда она обошлась бы не менѣе 300 рублей. Желая помочь калмыкамъ въ этомъ дѣлѣ и соблюсти для нихъ экономію, я составилъ чертежъ ручной мельницы, и нашелъ въ Сарептѣ мастера, который и сдѣлалъ 5 мельницъ, по 125 рублей каждая. Мельница можетъ обмалывать отъ 40 до 50 мѣръ въ день, при работѣ двухъ и даже одного человѣка. Весною 1863 года мельницы были уже готовы, розданы калмыкамъ и теперь онѣ работаютъ отлично

Поощряя всѣми возможными наградами тѣхъ изъ калмыковъ, которые постоянно занимаются земледѣліемъ, и стараясь поддерживать въ нихъ охоту къ этому занятію, я все-таки долженъ сказать, что эта отрасль хозяйства никогда прочно не примется въ калмыцкомъ народѣ, потому что существуетъ весьма много причинъ, препятствующихъ ея развитію. Укажу здѣсь на самыя главныя изъ нихъ:

1) Недостатокъ удобной для того почвы, постоянныя засухи и истребленіе посѣвовъ разными насѣкомыми, что отнимаетъ охоту заниматься земледѣліемъ даже у осѣдлыхъ и привычныхъ къ нему жителей.

2) Небольшая потребность растительной пищи: хлѣба, овощей и т. п. для калмыка, привыкшаго къ своему кирпичному чаю и мясу, которымъ онъ не гнушается даже въ видѣ падали (*); эта пища производитъ между ними разныя болѣзни, въ числѣ коихъ скорбутъ,—одна изъ главнѣйшихъ.

3) Кочевой образъ жизни и общинное пользованіе предоставленною имъ землею.

Вотъ причины, которыя никогда не разовьютъ въ калмыцкомъ народѣ охоты къ земледѣлію, не смотря на самыя щедрыя поощренія со стороны правительства. Калмыки печенаго хлѣба не употребляютъ въ пищу, а то количество муки, которая необходима имъ только для приправы калмыцкой похлебки и чая и на выдѣлку кожъ, они могутъ всегда получать отъ крестьянъ или своихъ же собратій-калмыковъ, занимающихся земледѣліемъ, число которыхъ очень можетъ быть немного даже и увеличится, когда прекратится общинное пользованіе землею и когда она будетъ роздана въ надѣлъ по родамъ калмыковъ, что уже исподоволь и производится въ настоящее время.

Въ земледѣліи калмыковъ посѣвы табаку толжны бы были, по видимому, имѣть большое развитіе, потому что это единственное растеніе, необходимое для

(*) Главный приставъ калмыцкаго народа, имѣя въ виду жалобы и поклепы на калмыковъ въ воровствѣ ими скота, предписывалъ въ 1802 году всѣмъ владѣльцамъ улусовъ, правителямъ и зайсангамъ, чтобы они не дозволяли подвластнымъ своимъ калмыкамъ *ѣсть палую скотину*, безъ объявленія о томъ въ русскихъ селеніяхъ старостамъ и на рыболовныхъ ватагахъ прикащикамъ.

калмыковъ. Табакъ крѣпкій, простой (махорку) курятъ изъ коротенькихъ трубокъ, всѣ безъ различія пола и возраста, начиная отъ ребенка, который едва сталъ на свои ноги, до стариковъ самыхъ преклонныхъ лѣтъ; куреніе его необходимо для калмыковъ какъ антискорбутное средство.

Разведеніемъ табачныхъ плантацій калмыки занимались еще въ прошедшемъ столѣтіи; такъ въ 1748 году, когда въ Россіи продажа табаку была отдана на откупъ московскому купцу Козмѣ Матвѣеву съ товарищами, у одного изъ калмыковъ былъ конфискованъ табакъ. При опросѣ, этотъ калмыкъ объяснилъ, что табакъ тотъ разводится самими калмыками въ Мочагахъ, а такъ какъ, на основаніи Высочайшихъ указовъ, калмыки „для привлеченія ихъ" были освобождены отъ пошлинъ за торговлю, то и за конфискованный товаръ штрафу ничего не было (*). Въ какомъ размѣрѣ и кто именно занимался тогда разведеніемъ табаку, я узнать не могъ, и нигдѣ не нашелъ указаній постоянно ли калмыки сѣяли табакъ и въ какихъ частяхъ степи.

Въ 1845 году, вслѣдствіе просьбы главнаго попечителя калмыцкаго народа, присланы были для раздачи калмыкамъ изъ департамента сельскаго хозяйства министерства государственныхъ имуществъ 4 фунта сѣмянъ табачныхъ: американскаго, кнастеру, [illegible] и [illegible]. Сѣмена эти были разосланы по улусамъ для испытанія. Кромѣ того, въ 1847 году [illegible] сельскаго хозяйства [illegible] губерній выслало [illegible] сѣмена табаку: [illegible] и [illegible] (**), и наставленіе какъ обращаться съ ними при посѣвахъ. Сѣмена эти были отосланы къ [illegible] Малодербетовскаго улуса, но были ли сдѣланы имъ посѣвы и какіе были результаты [illegible], неизвѣстно; надобно полагать, что сѣмена эти пропали безслѣдно за [illegible] калмыковъ, при [illegible] и [illegible] за тѣмъ, равно какъ и при отсутствіи [illegible] наблюденія. За годъ передъ тѣмъ, именно за 1846 годъ калмыцкій совѣтъ разослалъ объявленіе народу о томъ, что желающіе разводить лучшіе сорта табаку могутъ являться за [illegible] сѣмянъ отъ [illegible] садоводства въ Астрахани г. [illegible] (***), но желающихъ, какъ видно, не было, потому что о посѣвахъ табаку въ улусахъ съ того времени я нигдѣ не нашелъ свѣдѣній.

Въ настоящее время посѣвы табаку [illegible] только въ [illegible] Малодербетовскомъ улусѣ. [illegible] улуса, [illegible]. [illegible] Въ 1863 году [illegible]

(*) [illegible]
(**) [illegible]
(***) [illegible]

Заботясь о распространеніи въ калмыцкомъ народѣ земледѣлія, правительство желало ввести здѣсь также воздѣлываніе картофеля и курукузы. По этому предмету я нашелъ (*) слѣдующія свѣдѣнія: въ 1841 году совѣтъ астраханскаго калмыцкаго управленія предписалъ всѣмъ попечителямъ, владѣльцамъ, опекунамъ и правителямъ улусовъ, чтобы они озаботились пріохотить калмыковъ къ посѣвамъ картофеля въ улусахъ, согласно Высочайшему повелѣнію о повсемѣстномъ распространеніи посѣвовъ картофеля въ Россіи; для указанія же какъ разводить его разослано было отъ совѣта 10 экземпляровъ наставленія на русскомъ языкѣ, въ слѣдующемъ году наставленіе это было переведено на калмыцкій языкъ и разослано по улусамъ въ количествѣ 850 экземпляровъ.

Совѣтъ требовалъ представленія отчетовъ три раза въ годъ: весною, о количествѣ посѣвовъ, лѣтомъ, о всходѣ и осенью объ урожаѣ картофеля. Судя по отчетамъ, посѣвы его были во всѣхъ улусахъ безъ исключенія,—но, какъ видно, воздѣлываніе картофеля не соотвѣтствовало ни понятіямъ, ни привычкамъ народа, потому что хотя въ отчетахъ и выставлялись цифры и посѣва и урожая, но цифры эти болѣе чѣмъ сомнительны. По большей части отписывались тѣмъ, что калмыки по непривычкѣ къ земледѣлію, не могутъ заниматься посѣвами картофеля и кукурузы; но такъ какъ начальство настаивало, чтобы были посѣвы (**), то еще года два-три представлялись изъ улусовъ отчеты, а потомъ и прекратились. Въ настоящее время и помину нѣтъ о бывшихъ посѣвахъ картофеля и кукурузы, и такъ какъ они существовали на бумагѣ, то и сохранились только въ дѣлахъ архива, какъ неудавшаяся попытка заботливости правительства.

Мѣра эта, безспорно, весьма полезная, немогла въ то время, да и теперь даже, развиться между калмыками, во 1-хъ по непривычкѣ ихъ къ земледѣлію и неимѣнію на то необходимыхъ орудій: во 2-хъ по причинѣ кочеваго образа жизни, и наконецъ въ 3-хъ потому, что посѣвы картофеля и кукурузы въ здѣшнемъ краѣ требуютъ непремѣнно поливы, которая возможна только въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ есть достаточно воды для устройства водополивныхъ машинъ. Слѣдовательно если необходимо, чтобы калмыки занимались посѣвами картофеля и кукурузы, то выполнить это требованіе они могли бы только при томъ условіи, чтобы посѣвы производились въ улусахъ на общественныхъ распашкахъ, и то только въ Мочагахъ и на Эргеняхъ, гдѣ есть возможность устроить искусственное орошеніе; въ остальныхъ же частяхъ степи всѣ посѣвы будутъ пропадать отъ за-

(*) Дѣла Архива Калм. Упр. №№ 15.155 и 17.642.

(**) Явился даже одинъ прожектеръ, армянинъ Фартаковъ, представившій совѣту калмыцкаго управленія контрактъ общества калмыковъ Икицохуровскаго улуса, заключенный съ Фортаковымъ на обученіе калмыковъ: посѣву картофеля и кукурузы и рыболовству въ рѣкахъ Кумѣ и Сарпѣ. Видно, что калмыкамъ этого улуса надобно было какъ нибудь отдѣлаться отъ требованій начальства, а услужливый армянинъ готовъ былъ, имѣя виды на большія выгоды, помочь ихъ горю. (Дѣло Арх. Кал. Упр. № 17714).

сухи безслѣдно. При общественой распашкѣ представлялась та выгода, что калмыки, оставляя на мѣстѣ необходимое число рабочихъ, могли бы сами откочевывать въ степь для пастьбы своего скота. Мѣра эта со временемъ, можетъ быть еще примется и будетъ полезна, какъ подспорье и разнообразіе въ пищѣ калмыковъ, страдающихъ вообще худосочіемъ и разными болѣзнями отъ постояннаго употребленія прокисшаго молока, мяса и кирпичнаго чая (*).

При томъ значительномъ скотоводствѣ, которымъ занимаются калмыки, сѣнокошеніе должно бы было составлять одно изъ главныхъ условій для поддержки скота въ зимніе мѣсяцы. На это постоянно обращалось вниманіе и заботливость мѣстнаго начальства, но къ сожалѣнію слѣдуетъ сказать, что калмыки, несмотря на постоянныя потери скота, отъ безкормицы зимой, весьма неохотно принимались за сѣнокошеніе; если же и случалось, что нѣкоторые изъ нихъ запасали на зиму сѣна, то нерѣдко при надобности въ деньгахъ, продавали свои стога за безцѣнокъ сосѣднимъ крестьянамъ, надѣясь, что скотъ продержится и на подножномъ кормѣ. Хотя въ послѣднія десять лѣтъ заготовленіе сѣна калмыками увеличилось, такъ что по оффиціальнымъ отчетамъ показывается накошеннаго сѣна отъ 2-хъ до 3-хъ милліоновъ пудовъ, но и теперь очень часто случается, что калмыки распродаютъ свое сѣно крестьянамъ и бѣдствуютъ зимой, выдерживая скотъ на подножномъ кормѣ. Къ этой безпечности калмыковъ надобно присоединить еще частыя засухи и неурожаи травъ, появленіе саранчи и кузнечика, истребляющихъ всевозможные злаки, и недостатокъ сѣнокосныхъ мѣстъ. Чтобы пополнить этотъ недостатокъ, по моему мнѣнію, необходимо ввести искуственное луговодство въ степи: посѣвы кормовыхъ травъ, какъ напр. пырея и шпергеля, растущаго на всякой почвѣ, нетолько увеличили бы количество запасовъ сѣна, но и могли бы вытѣснить полынь, заглушающую всевозможную въ степи растительность (**). О введеніи въ степи искуствеонаго луговодства я болѣе подробно скажу въ заключеніи.

Калмыцкій народъ, какъ я уже замѣтилъ въ началѣ моего отчета, неимѣетъ ни фабрикъ, ни заводовъ; ремесленность распространена въ средѣ его только для домашняго обихода, и то въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ, неудовлетворяющихъ даже всѣхъ нуждъ народа, такъ что большая часть вещей, нещей, необходимыхъ въ быту калмыковъ, пріобрѣтается ими покупкою въ селеніяхъ, городахъ и отъ мѣстныхъ торговцевъ, находящихся въ улусахъ.

Работами занимаются женщины и мущины. Женщины шьютъ тулупы, платье,

(*) Въ 1841 году появился здѣсь въ продажѣ кирпичный чай, сбитый въ плитки изъ листьевъ бобовника, найденнаго медицинскимъ совѣтомъ вреднымъ для употребленія, почему строго было предписано преслѣдовать въ улусахъ продажи подобнаго, сбитаго въ плитки, чая съ тѣмъ, что если калмыки не находятъ его вреднымъ для употребленія, то дозволять прод жу его въ листахъ, высушеныхъ подобно лавровымъ. (Дѣло Арх. Кал. Упр. 1841 г. № 15.121.)

(**) Основываясь на мнѣніе Дарвина, изложенномъ въ главѣ: Strugle forlife

обувь, валяютъ изъ шерсти кошмы и сшиваютъ изъ нихъ покрышки для кибитокъ, дѣлаютъ шардыки, плетутъ тесьму изъ шерсти, для кибитокъ, и изъ шелку съ серебромъ для украшенія одежды, шьютъ изъ кожи разную необходимую въ домашнемъ быту утварь, какъ напр. *архыты* (бурдюки), *ута* (ведра) и т. п., однимъ словомъ все, что касается шитья, лежитъ преимущественно на обязанности женщинъ. Мущины же занимаются шорною работою, дѣланіемъ сѣделъ, издѣліемъ изъ серебра: серегъ, колецъ, поясовъ, насѣчекъ для украшенія сбруи, обдѣлкой ножей и т. п., приготовленіемъ деревянныхъ принадлежностей для кибитокъ, выдѣлкою кожъ, шитьемъ сапоговъ и кузнечною работою.

Многіе изъ калмыковъ, особенно изъ ближайшаго къ г. Астрахани Хошоутовскаго улуса, находились въ обученіи у мастеровъ, при желаніи самого владѣльца этого улуса Тюменя имѣть всѣхъ необходимыхъ мастеровъ въ своемъ улусѣ; въ другихъ же улусахъ калмыки научаются разнымъ мастерствамъ одинъ отъ другаго. При кочевомъ бытѣ, они не могутъ имѣть постоянныхъ мастерскихъ, а каждый мастеровой работаетъ когда есть къ тому возможность и необходимость для домашняго обихода или по заказу другихъ.

Многіе изъ лицъ духовнаго сословія занимаются живописью на деревѣ, холстѣ и бумагѣ, исключительно изображая своихъ бурхановъ и принадлежности для хурула.

Надо замѣтить, что калмыки—народъ вообще очень способный и переимчивый, между ними есть очень порядочные самоучки ремесленники. Для распространенія въ средѣ народа еще большаго значенія ремеслъ, необходимыхъ въ ихъ быту, я полагалъ бы полезнымъ обучать воспитанниковъ калмыцкаго училища, находящагося при палатѣ государственныхъ имуществъ въ Астрахани, различнымъ ремесламъ, о чемъ и производится уже переписка съ министерствомъ. Хотя воспитанники училища (по штату 50 человѣкъ) готовятся для надобностей администраціи, именно для замѣщенія должностей: переводчиковъ, толмачей, наставниковъ улусныхъ школъ, фельдшеровъ—оспопрививателей, но они, при знаніи ремесла, могли бы на досугѣ заниматься имъ и распространять свои познанія въ средѣ народѣ; отдавать же калмыцкихъ мальчиковъ въ обученіе городскимъ ремесленникамъ весьма неудобно, по многимъ уважительнымъ причинамъ.

Какъ на образчикъ способности калмыковъ, укажу здѣсь на одного извѣстнаго живописца—*калмыка Өедора Ивановича.* Онъ былъ захваченъ казаками во время бѣгства калмыковъ изъ Россіи, въ 1774 году, и мальчикомъ, лѣтъ 5 или 6, привезенъ былъ въ Петербургъ ко двору императрицы Екатерины, гдѣ его и крестили, давъ при крещеніи имя Өедора; потомъ Государыня подарила его ба-

---

(борьба за жизнь) его сочиненія, гдѣ такъ превосходно обрисована зависимость отношеній, обхватывающихъ весь органическій міръ, можно допустить предположеніе, что при распространеніи искуственнаго луговодства въ калмыцкой степи, найдутся въ числѣ кормовыхъ травъ какіе либо злаки, которые могутъ заглушить и совершенно вытѣснить повсемѣстное господство въ степи полыни.

денской наслѣдной принцесѣ Амаліи (впослѣдствіи матери императрицы Елисаветы Алексѣевны). Мальчика этого хотѣли обучать медицинѣ, но онъ оказался болѣе способнымъ къ художествамъ, почему его стали учить живописи, и съ этою цѣлію отправили въ Римъ. Лордъ Эльгинъ, во время своего извѣстнаго путешествія, взялъ Ѳедора Ивановича съ собою, какъ лучшаго въ Римѣ рисовальщика, рисунки котораго съ мраморовъ Фидіаса хранятся и теперь какъ величайшая рѣдкость, въ британскомъ музеѣ. Ѳедоръ Ивановичъ носилъ званіе баденскаго придворнаго живописца и умеръ въ Баденѣ въ 1824 году. Въ императорской публичной библіотекѣ въ С.-Петербургѣ хранится портретъ собственной его работы, нарисованный въ 1815 году (*).

Этимъ я и заканчиваю главу, полагая, что все мною высказанное въ ней познакомитъ съ тѣмъ положеніемъ, въ которомъ находится въ настоящее время хозяйство и промышленность калмыцкаго народа; о томъ же, какія мѣры необходимо принять, чтобы улучшить по возможности это положеніе, я скажу въ предлагаемомъ здѣсь заключеніи моего отчета.

(*) Отечественныя Записки 1823 года, № 42, Октябрь.—Статья «Русскій калмыкъ—Баденскій придворный живописецъ».

ГЛАВА ПЯТАЯ.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Въ предшествовавшихъ главахъ этой части отчета было представлено мною: топографическое положеніе калмыцкой степи и качества почвы ея въ сельскохозяйственномъ отношеніи, пролегающія по степи дороги и значеніе ихъ въ административномъ и торговомъ отношеніяхъ, а также количество обитателей степи и настоящее положеніе ихъ хозяйства и промышленности.

Изложивъ такимъ образомъ со всею подробностію статистическо-хозяйственное описаніе калмыцкой степи, я займусь теперь разъясненіемъ тѣхъ вопросовъ, которые касаются главнѣйшимъ образомъ возможности улучшить степь и благосостояніе ея обитателей.

Выше мною было уже сказано, что при отсутствіи проточной воды, при изобиліи солончакопесчаныхъ розсыпей и при недостаткѣ пастбищъ, калмыцкая степь въ настоящее время представляетъ нѣкоторыя удобства только для кочевниковъ калмыковъ, занимающихся исключительно скотоводствомъ. Болѣе правильныя начала хозяйства немыслимы здѣсь до тѣхъ поръ, пока не окажется возможнымъ улучшить физическія свойства степи. Посмотримъ же какія можно сдѣлать улучшенія со степью.

1) *Искуственное орошеніе степи.*

Для искуственнаго орошенія степи могутъ служить; система сарпинскихъ озеръ, балки Эргеней съ своими родниками и разливы весеннихъ водъ въ сѣверной части степи. Съ этою цѣлію необходимо произвести подробную нивеллировку, отъ впаденія р. Сарпы въ Волгу, (т. е. отъ колоніи Сарепты по системѣ сар-

пинскихъ озеръ и Дабайнъ-Голу) до Каспійскаго моря и береговъ Волги въ окрестностяхъ Астрахани; вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо изслѣдовать на восточномъ склонѣ Эргеней балки, несущія свои воды на низменную степь, и тщательно прослѣдить направленіе разливовъ водъ по котловинамъ сѣверной ея части.

Для выполненія означенныхъ работъ должны быть назначены: одинъ офицеръ корпуса топографовъ или межевыхъ инженеръ съ двумя топографами или межевщиками, и кто либо изъ лицъ, спеціально занимавшихся подобнымъ же дѣломъ въ Крыму, по порученію министерства государственныхъ имуществъ. Расходы на снаряженіе и содержаніе этой небольшой экспедиціи могутъ быть отнесены на счетъ общественнаго калмыцкаго капитала и обойдутся по примѣрному исчисленію въ 8,000 руб. Работы ея могутъ быть окончены въ два года.

Результатъ этихъ работъ долженъ заключаться въ указаніи на тѣ мѣры, съ помощью которыхъ сами калмыки могли бы устроивать запруды, для орошенія искуственнымъ образомъ степной растительности.

Нѣтъ никакого сомнѣнія, что, при тщательномъ изслѣдованіи разливающихся по степи водъ, будетъ въ извѣстной степени достигнута цѣль улучшенія нынѣшняго положенія степи. Очень многіе хозяева-скотоводы, изъ калмыковъ неоднократно высказывали мнѣ мысль о пользѣ этихъ работъ и выражали полную свою готовность содѣйствовать имъ.

2) *Улучшеніе пастбищъ въ степи путемъ искуственнаго луговодства.*

Въ представленномъ мною описаніи степи указано было на недостатокъ хорошихъ пастбищъ, отчасти затрудняющій развитіе обширнаго скотоводства. Ожидать отъ самихъ калмыковъ улучшенія пастбищъ въ степи путемъ искуственнаго луговодства, конечно, немыслимо, и потому въ этомъ дѣлѣ, какъ и въ другихъ, инициатива можетъ быть только со стороны правительства.

Искуственное луговодство въ степи должно принести громадныя выгоды: во 1-хъ, будучи непосредственно направлено на любимое и выгодное занятіе калмыковъ—скотоводство, оно несравненно скорѣе принялось бы у нихъ, нежели хлѣбопашество, садоводство, огородничество и другія сельскохозяйственныя занятія, отдаленной пользы которыхъ калмыки не могутъ еще понять, да и мѣстныя условія для того невыгодны: во 2-хъ, не отвлекая калмыковъ отъ скотоводства, оно привязало бы ихъ къ одной мѣстности и тѣмъ самымъ послужило бы переходомъ отъ кочевой жизни къ осѣдлой, при которой возможно было бы постепенно вводить степное хозяйство на болѣе правильныхъ, болѣе раціональныхъ началахъ; въ 3-хъ, оно вызвало бы калмыковъ къ дѣятельности «по душѣ,» улучшило бы ихъ скотъ и, поправивъ почву, подготовило бы ее къ высшимъ отраслямъ сельскаго хозяйства, и въ 4-хъ, самый процессъ введенія искуственнаго луговодства не требуетъ большихъ расходовъ, ограничиваясь только покупкою сѣмянъ и простыхъ орудій: боронъ и плуговъ.

Извѣстно, что въ кормовомъ отношеніи важны только два семейства расте—

ній: злаки и шелушныя. На здѣшнихъ естественныхъ лугахъ произрастаютъ смѣшанно множество растеній; изъ нихъ нѣкоторыя совершенно безполезны и даже вредны для животныхъ, или полезны для одной породы, но вредны или безполезны для другой, а поэтому понятно, что безъ строгаго выбора пастбищъ, животное, неполучая достаточнаго питанія, должно подвергаться разнаго рода болѣзнямъ, что можетъ вліять на измѣненіе самой породы.

Лица, спеціально занимавшіяся изслѣдованіемъ произрастанія кормовыхъ травъ въ разныхъ мѣстностяхъ, пришли къ тому заключенію, что количество произведеній на естественныхъ лугахъ, могло бы быть удвоено, если бы негодныя травы, на нихъ растущія, были замѣнены хорошими кормовыми травами. Но въ настоящемъ случаѣ, по отношенію къ калмыцкой степи, нельзя безъ разбора руководствоваться наблюденіями, сдѣланными въ другихъ мѣстностяхъ я при другихъ климатическихъ условіяхъ, ибо большій или меньшій успѣхъ въ разведеніи растеній весьма часто зависитъ отъ исключительнаго вліянія естественныхъ причинъ.

Хотя по изслѣдованіямъ кумо-манычской экспедиціи оказалось, что лучшая почва въ калмыцкой степи находится въ сѣверо-западной ея части (т. е. въ высокой степи и по балкамъ ея) а также въ сѣверной и сѣверо-восточной частяхъ низменной степи, но эти изслѣдованія недостаточно полны для того, чтобы можно было безошибочно опредѣлить мѣстность, наиболѣе благопріятную для искуственнаго луговодства. Поэтому необходимо предварительно сдѣлать химическій анализъ почвы въ нѣсколькихъ мѣстахъ степи, изслѣдовать почву естественныхъ луговъ, опредѣлить виды дикорастущихъ на нихъ травъ, съѣдобность ихъ, количество заключающихся въ нихъ питательныхъ началъ и наконецъ, по тщательномъ наблюденіи, указать на тѣ растенія, которыя бы съ пользою могли быть распространены здѣсь искуственно. При этомъ необходимо также имѣть въ виду современный кочевой бытъ калмыковъ и предстоящій имъ переходъ изъ этого положенія къ полуосѣдлости.

Говоря о введеніи искуственнаго луговодства въ степи, необходимо также обратить вниманіе и на искуственное удобреніе почвы. По опытамъ извѣстно, что въ здѣшнемъ краѣ удобреніе почвы непримѣнимо, такъ какъ при унаваживаніи скотскимъ пометомъ хлѣбное зерно сгараетъ, доставка же сюда гуано или пудретовъ обойдется чрезвычайно дорого и не окупится тѣми продуктами, которые можетъ принести почва, несмотря даже на то, что гуано можно было бы найдти въ большомъ количествѣ на островахъ Каспійскаго моря, на Тюкъ-Караганѣ и въ другихъ мѣстахъ, гдѣ птицы садятся въ несмѣтномъ числѣ.

Можно было бы также испытать удобреніе почвы рыбьими костями, остающимися здѣсь отъ жиротопленія; но мнѣ кажется, что въ калмыцкой степи самымъ удобнымъ и лучшимъ удобреніемъ можетъ служить костяной порошокъ, въ которомъ, не встрѣтилось бы здѣсь недостатка, благодаря обилію скота. Вмѣсто машинъ для дробленія костей можно было бы устроить *компостныя ямы*,

ствѣ степнаго хозяйства, потому что калмыкъ, при желаніи даже взяться за дѣло, не знаетъ какъ приступить къ нему. При этомъ, какъ уже выше было сказано, необходимо наблюсти, чтобы выборъ поселенцевъ былъ сдѣланъ съ самою строгою разборчивостію и чтобы имъ предоставлена была полная свобода избрать для занятія ту или другую отрасль степнаго хозяйства.

Въ отношеніи цивилизаціи народа для насъ важны религія его и умственное образованіе.

Религія калмыковъ-ламаитовъ, есть смѣсь апатіи, рутины и невѣжества; по этому распространеніе въ калмыцкомъ народѣ христіанства, по моему мнѣнію главнымъ образомъ будетъ способствовать развитію калмыцкаго народа. Калмыки не фанатики; слѣдовательно возможность успѣха въ этомъ дѣлѣ болѣе чѣмъ вѣроятна.

Въ настоящее время, по сношенію моему съ мѣстнымъ епархіальнымъ начальствомъ, многія молитвы переведены уже на калмыцкій языкъ священниками походной улусной церкви *Николаевымъ* и церкви крещеныхъ калмыковъ *Діонисіемъ Алексѣевымъ* (послѣдній—родомъ калмыкъ—окончилъ курсъ въ астраханской семинаріи). Евангеліе переведено уже отчасти на калмыцкій языкъ.

Умственное образованіе дѣтей совершенно преобразуетъ народъ и вольетъ въ него свѣжую струю свѣта. Для достиженія этой цѣли необходимо учредить возможно большее число первоначальныхъ школъ и издать на калмыцкомъ языкѣ достаточное количество полезныхъ для народа книгъ, прямо направленныхъ къ развитію его понятій. Недостатка въ наставникахъ для школъ не будетъ, благодаря астраханскому калмыцкому училищу. Въ настоящее время всѣхъ воспитанниковъ какъ въ означенномъ училищѣ, такъ и въ улусныхъ школахъ, только 270 человѣкъ на 119,000 народа, слѣдовательно одинъ учащійся приходится на 440 человѣкъ—процентъ весьма ограниченный, тогда какъ въ остзейскихъ губерніяхъ, населенныхъ латышами, одинъ учащійся приходится на 22 человѣка,

Кромѣ обученія мальчиковъ, необходимо также обучать и дѣвочекъ, чего не было до настоящаго времени Съ этою цѣлію надо открыть въ Астрахани такое же училище, какое существуетъ тамъ для мальчиковъ чтобы воспитанницы его, по окончаніи курса, могли быть наставницами въ улусахъ, распространяя въ средѣ народа грамотность и рукодѣлія, соотвѣтственно его потребностямъ.

Для распространенія же въ народѣ знанія ремеслъ слѣдуетъ обучать дѣтей калмыковъ въ астраханскомъ училищѣ и въ улусныхъ школахъ разнымъ мастерствамъ; вмѣстѣ съ тѣмъ полезно устроить кожевенный заводъ на калмыцкомъ базарѣ.

1) *Улучшеніе породъ скота.*

Съ этою цѣлію полезно было бы устроить въ центрѣ степи нѣсколько случныхъ конюшенъ, гдѣ должны содержаться лучшіе жеребцы и матки изъ такихъ породъ, которыя могли бы свыкнуться съ мѣстными условіями; для этого могутъ

быть даже избраны лучшія лошади и самихъ калмыковъ, какъ уже привыкшія къ степной жизни.

Близь случныхъ конюшенъ должны быть заведены образцовые степные хутора, съ лучшими породами рогатаго скота и барановъ для случки. Какъ конюшни, такъ и хутора, должны быть устроены просто и непремѣнно изъ мѣстныхъ матеріаловъ, для того чтобы показать калмыкамъ примѣры, какъ имъ нужно устроивать свое степное хозяйство и возводить постройки.

Скачку калмыцкихъ лошадей слѣдуетъ до времени отмѣнить, какъ мѣру совершенно безполезную; выставку же лошадей и скота продолжать, поощряя калмыковъ почетными наградами за выкормку скота и за правильное веденіе степнаго хозяйства, какъ-то: устройство загоновъ, заготовленіе на зиму кормовъ и правильное содержаніе скота.

Относительно устройства загоновъ могутъ замѣтить, что едва ли оно возможно при обширномъ скотоводствѣ калмыковъ, ибо это повлечетъ за собою неизбѣжное затрудненіе въ раздачѣ корма, въ уходѣ за скотомъ и т. п. Но здѣсь весь вопросъ въ томъ, что выгоднѣе для народа: имѣть-ли громадное скотоводство, какъ въ настоящее время, но зависящее отъ случая? или имѣть скотоводство въ меньшихъ размѣрахъ, но прочное и надежное? Кажется не можетъ быть никакого сомнѣнія, что нынѣшній способъ веденія хозяйства самый не благонадежный, клонящійся къ явному ущербу народнаго благосостоянія, чему лучшимъ доказательствомъ можетъ служить прошедшее калмыцкаго народа. Увеличеніе же скотоводства калмыковъ всегда возможно, если принять въ расчетъ, что въ настоящее время приходится около $3^1/_2$ десятинъ удобной земли на каждую голову скота; имѣя же въ виду искуственное луговодство и воздѣлываніе солонцовъ, количество пастбищъ должно увеличиться.

2) *Предоставленіе калмыкамъ удобствъ для сбыта своего скота и сырыхъ произведеній.*

Положеніемъ 1847 года объ управленіи калмыцкимъ народомъ (*) предположено имѣть двѣ ярмарки въ крайнихъ пунктахъ степи, именно: въ Хошоутовскомъ и Малодербетевскомъ улусахъ, но ярмарки эти не открыты и до настоящаго времени, потому что онѣ, по мѣстнымъ условіямъ, совершенно неудобны для народа. Основываясь на собранныхъ свѣдѣніяхъ и отзывахъ очень многихъ лицъ изъ среды калмыцкаго народа, я полагалъ бы необходимымъ открыть весеннюю ярмарку въ срединѣ степи, именно близь озера Цабдыръ, куда обыкновенно пріѣзжаютъ гуртовщики за покупкою скота и куда сами калмыки уже привыкли пригонять свой скотъ (**).

3) *Учрежденіе сберегательныхъ и вспомогательныхъ кассъ* для народа во

(*) Примѣчаніе къ § 18.
(**) Ярмарка при урочищѣ Цабдыръ открыта въ 1865 г.

[illegible] улусахъ съ оборотнымъ капиталомъ въ каждой отъ 3 до 5 тысячъ, судя по числу кибитокъ въ улусѣ.

Сберегательныя кассы пріучатъ народъ къ бережливости и заботливости о будущности своей семьи. Отсутствіе этихъ качествъ у калмыковъ оказывается ощутительно въ настоящее время во многихъ семействахъ, совершенно лишенныхъ средствъ къ существованію.

Упоминая о мѣрахъ, которыя необходимо было бы примѣнить для развитія калмыцкаго народа и его благосостоянія, считаю обязанностью заявить, что онѣ должны быть непремѣнно въ связи съ изысканіемъ способовъ пользованія землею и въ связи съ тѣми улучшеніями территоріи, которыя указаны были мною выше. Введеніе всѣхъ вышеозначенныхъ мѣръ должно быть производимо благоразумнымъ путемъ, съ должною послѣдовательностію и осторожностію, при чемъ руководители, не ограничиваясь одною формальною отчетностью, должны проникнуться полною любовью къ своему дѣлу.

КЪ ГЛАВѢ 3-й

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Вслѣдствіе предложенія правителя Кавказской губерніи генералъ—маіора Сергѣя Афонасьевича Брянчаниннова, отъ 22 мая 1789 года за № 390, калмыцкая канцелярія представила въ томъ же году слѣдующія свѣдѣнія о количествѣ кибитокъ калмыцкаго народа годныхъ къ службѣ и неспособныхъ, числившихся по произведенной имъ въ въ 1793 году переписи:

У ВЛАДѢЛЬЦЕВЪ:

Хошоутовскихъ:	Премьеръ-Маіора Тюменя	892	кибитки.
	Цагалая	70	»
	Цебека	45	»
	Цаганъ Кукеня	79	»
Торгоутовскихъ:	Цебекъ-Убуши.	797	»
	Кромѣ того за старостію и слабостію неспособныхъ	199	»
	Мукукеня.	815	»
	да старыхъ и неспособныхъ.	111	»
	Нохань-Кобеня съ братьями.	40	»
	Бетенея	21	»
Яндыковой:	Битюки.	1,230	»
	да старыхъ и слабыхъ	202	»
Дербетевскихъ:	Тарзы.	159	»
	Цебека.	152	»
	Чучея.	251	»
	Намы	15	»
	Екрема.	9	»
	Шамбая	9	

Калмыковъ	Дербетовскихъ	3.920	кибитокъ.
	да старыхъ и [illegible].	961	»
	Астраханскихъ	2.679	»
	старыхъ и слабыхъ	307	»
	А всего . . .	13.063	кибитокъ.

Изъ дѣла видно, что калмыцкими улусами распоряжалась канцелярія, смотрѣніе же надъ ними имѣли два пристава и въ помощь для исполненія опредѣлено въ каждомъ по 3 зайсанговъ, а по астраханскому уѣзду и въ [illegible] опредѣленъ калмыцкихъ дѣлъ стряпчій Ракитскій, да въ нему въ помощь приданъ былъ [illegible] полку поручикъ Шарапинъ, которому по увольненіи Ракитскаго была поручена эта должность; жалованье же онъ получалъ отъ полка.

Дѣло архива Калмыцкаго Управленія № 957, связка 94 по алфавиту лит. Б.

ПРИЛОЖЕНІЕ 2.

По указу Правительствующаго Сената іюня 30 1794 года произведена была по Высочайшему повелѣнію въ 1795 году народная перепись (генеральная ревизія) на тѣхъ же основаніяхъ какъ произведена была таковая въ 1781 году. По переписи 1795 года оказалось калмыковъ:

	Зайсанговъ душъ.	Число кибитокъ простолюдиновъ.
Казеннаго вѣдомства Дербетева улуса.	42	4,881
У Дербетевскихъ владѣльцевъ бывшаго Цендена у жены его Тарзы	—	159
» Джала.	—	92
» Чучея.	—	251
» Намы.	—	15
» Екрема.	—	9
» Шамбая	—	9
» Цебея.	—	152
Богацохуровскаго улуса бывшаго полковника князя Дондукова.	54	3,086
У Торгоутовскаго владѣльца Мукукеня	24	929
» Цебекъ Убаши	20	996
» Санджи Убаши	27	1,432
» Нохонъ Кобеня съ братьями.	—	40
» Бетенея	—	21
» Хошоутовскаго владѣльца Тюменя	20	892
» бывшей владѣлицы Цагавъ, состоящей подъ управленіемъ у владѣльца Тюменя	—	[illegible]

	Зайсанговъ. душъ.	Число кибитокъ простолюдиновъ.
У Джиргалова Убаши	—	45
» Цагалая	1	70

Во всѣхъ калмыцкихъ улусахъ состояло:

Зайсанговъ	180	
Кибитокъ	—	13,155

Кромѣ того показано еще калмыковъ крещеныхъ дворовыхъ бывшаго владѣльца полковника князя Дондукова 18 душъ муж. 16 душъ жен.

(Дѣло архива Калмыцкаго Управленія, по алфавиту лит. Б., № 1393, связка 103).

ПРИЛОЖЕНІЕ КЪ ГЛАВѢ IV.

Тавра (тамги) калмыковъ и смежныхъ съ ними другихъ инородцевъ.

Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
		А) Родовыя тавра.
	Хайсинъ.	Барунова рода, Яндыковскаго улуса.
	Томгўлъ.	Шабинерова рода Яндыковскаго улуса и Теленгутова рода Хошоутовскаго улуса.
	Кельтё Тöлйкъ.	Абганерова рода, Малодербетевскаго улуса.
	По калмыцки — Бу, по татар.—Дуга.	Керетова рода, Яндыковскаго улуса и у Трухмянъ Чогдурова рода.
	Чомйшъ.	Тавро мочажныхъ татаръ.

Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
	—	Эти два тавра происходятъ отъ предыдущаго и основаны частными лицами въ различіе.
	Джанхàнъ или Джанхавітъ.	Общее тавро Эркетеневскаго улуса.
	Серкінъ Хазарінъ Тōликъ.	Барунова рода, Багацохуровскаго улуса.
	Серкінъ Харінъ Уда	Барунова рода, Яндыковскаго улуса.
	Хойчі.	Тавро у Мочажныхъ татаръ.
	Джиндзэмэнъ.	Багутова рода. Это тавро находится въ нѣсколькихъ родахъ, составлявшихъ въ древности одинъ,—теперь различіе идетъ только въ величинѣ тамги, напр. Яндыковскаго улуса. Багу-

Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
		това (Дойчтова) рода 8 Шарусъ Багутова рода 8, — Эркетеневскаго улуса: Ики-Багутова рода 8 и Шарусъ-Багутова рода 8.
	Очиръ.	Малодербетевскаго, Эрденіевскаго и Хошоутовскаго улусовъ.
8	Хазаръ.	Хошоутовскаго улуса: Ики-Хошутова и Бага Хошутова родовъ, только въ первомъ тамга больше, а въ послѣднихъ меньше.
	Эльду̀-бочи̇ръ.	Абганерова рода, Малодербетевскаго улуса.
	Туру̀нъ.	Еркетенева рода, Хошоутовскаго улуса.
	Таха̀.	Яргачинъ Эркетенева рода, Икицохуровскаго улуса.
	Дэгрэ̀.	Ачинерова рода, Икицохуровскаго улуса и у Хошутовскаго владѣльца Нойона Тюменева.
	Кэтэ̀.	Багацохтровскаго Зайсанга Собокова.

Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
З	—	У Киргизскаго хана и Икицохуровскаго Н(она Церена Убуши (умершаго).
	Туякъ по татарски.	Тавро у Мочажныхъ татаръ.
	—	У Каранагайцевъ, Капчакова куба.
	—	Эркетеневскаго улуса, Ховчутова рода (ру ское тавро).
	Малѝ.	Икицохуровскаго улуса, Зюнгарова рода; Х шоутовскаго улуса, Цаатанова рода; у Каран гайцевъ Найманова куба и у Кабардинцевъ, тол ко у послѣднихъ тавро бываетъ длиннѣе во в ляшку.
	Гасѝнъ.	Бага-Цатанова рода, Яндыковскаго улуса.
	—	Кундровскихъ татаръ.
	Алхà.	Въ Хошоутовскомъ улусѣ, въ скотоводств подъ названіемъ Талсваева.

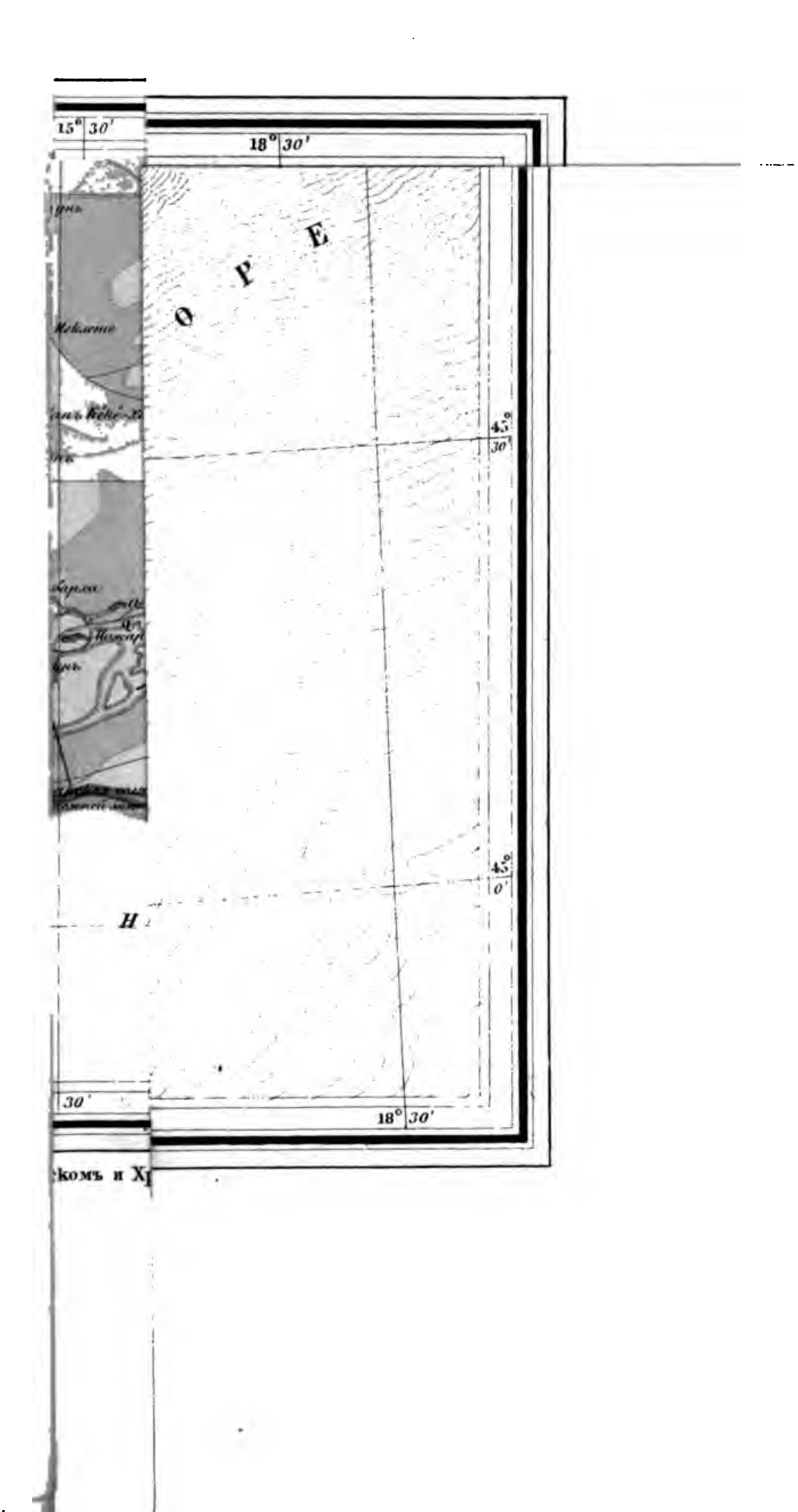
Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
	Цагрыкъ.	Харахусова рода, Харахусовскаго улуса, — Ламинъ-Шабинерова рода, Багац. улуса, — у Каранагайцевъ Найшанова куба и у Мочажныхъ татаръ, бухарскаго двора.
	Кюрдэ.	Въ Малодербетевскомъ улусѣ.
	—	Каранагайцевъ, Капчакова куба.
	—	У Каранагайцевъ, Мюнова куба.
	Хошалха.	Аха-Цатанова рода, Яндыковскаго улуса и у крещеныхъ калмыковъ, причисленныхъ къ Моздокскому казачьему полку, которые прежде были калмыки Аха-Цатанова рода.
	Шумуръ.	Въ Хошоутовскомъ улусѣ.
	Сэру.	Керетова рода, Хошоутовскаго улуса; у киргизъ Джансырова рода и Мочажныхъ татаръ.

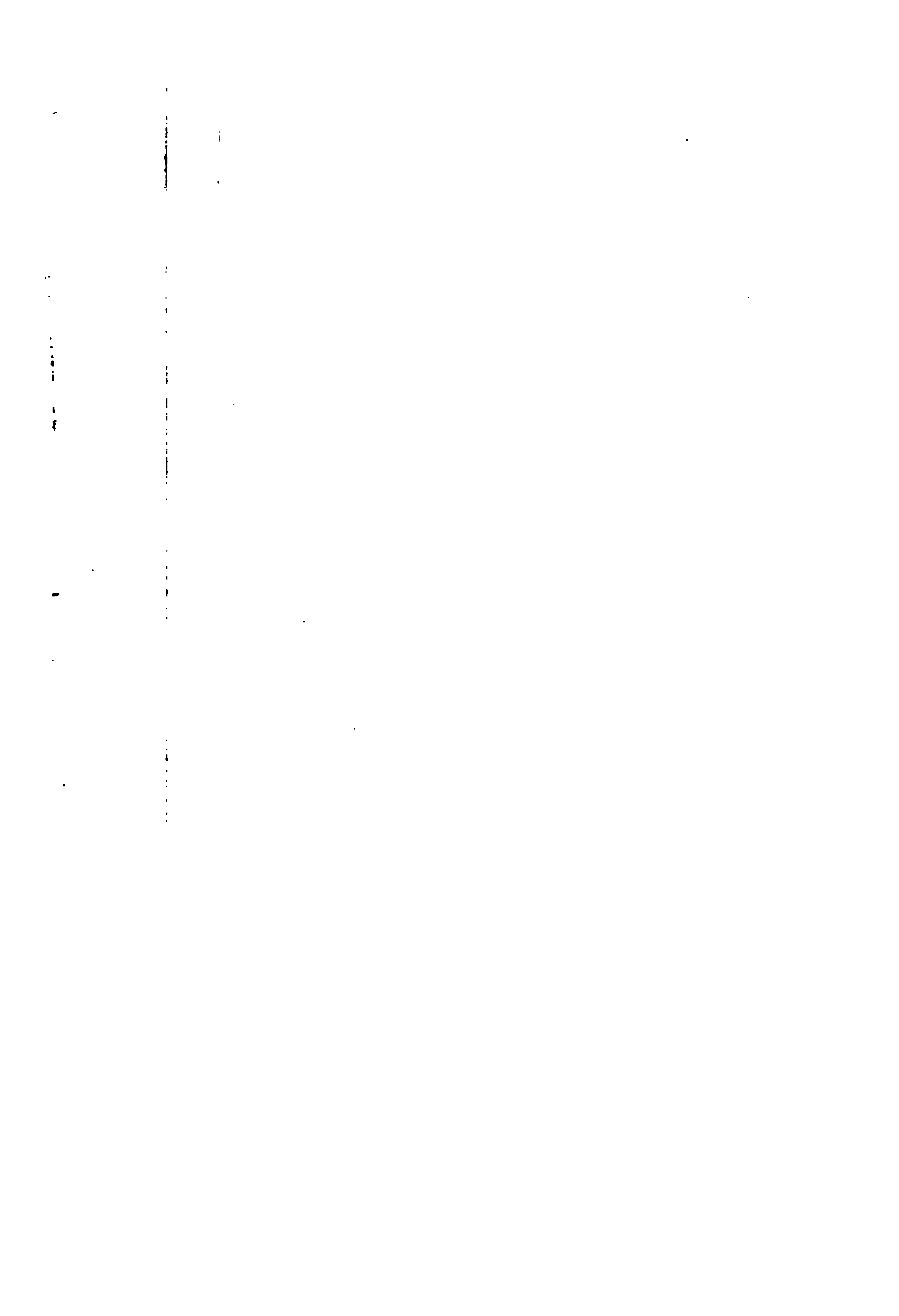
Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
	Кюнь.	Шабинерова рода, Хошоутовскаго улуса.
	—	Тоже, только основанъ въ различіе.
	Саръ.	Хошоутовскаго улуса въ скотоводствѣ Дусумантъ Шангъ, т. е. Дусумаева казна.

Б) **Частныя тавра.**

Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
	Номунъ.	Нойона Тюменева.
	—	Нойона Тундутова.
	—	Нойона Очира Хапчукова.
	Очиръ.	Нойона Дугарова.

Форма тамги.	Національное ея названіе.	Какого рода или лица тамги.
М	—	Кизлярскихъ армянъ.
Б. Ц.	—	Калмыка Яндыковскаго улуса Багильда Цакунова.
Ч. З.	—	Калмыка Эркетеневскаго улуса Чекана Зундуева.
Ч. Н.	—	Калмыка Эркетеневскаго улуса Уту - Насунъ Ширипова.
⊕	—	Тавро татарина селенія Каменки.


15° 30'
18° 30'
О Р Е
45° 30'
45° 0'
Н
30'
18° 30'
комъ и Х





КАЛМЫЦКАЯ СТЕПЬ.



Рис. и печ. въ Лит. И. Гаыбова, С.П.Б. у Крас. мос. д. № 17.

АРШАНЪ - ЗЕЛЬМЕНЬ

(Лѣтная ставка М… улуса.)

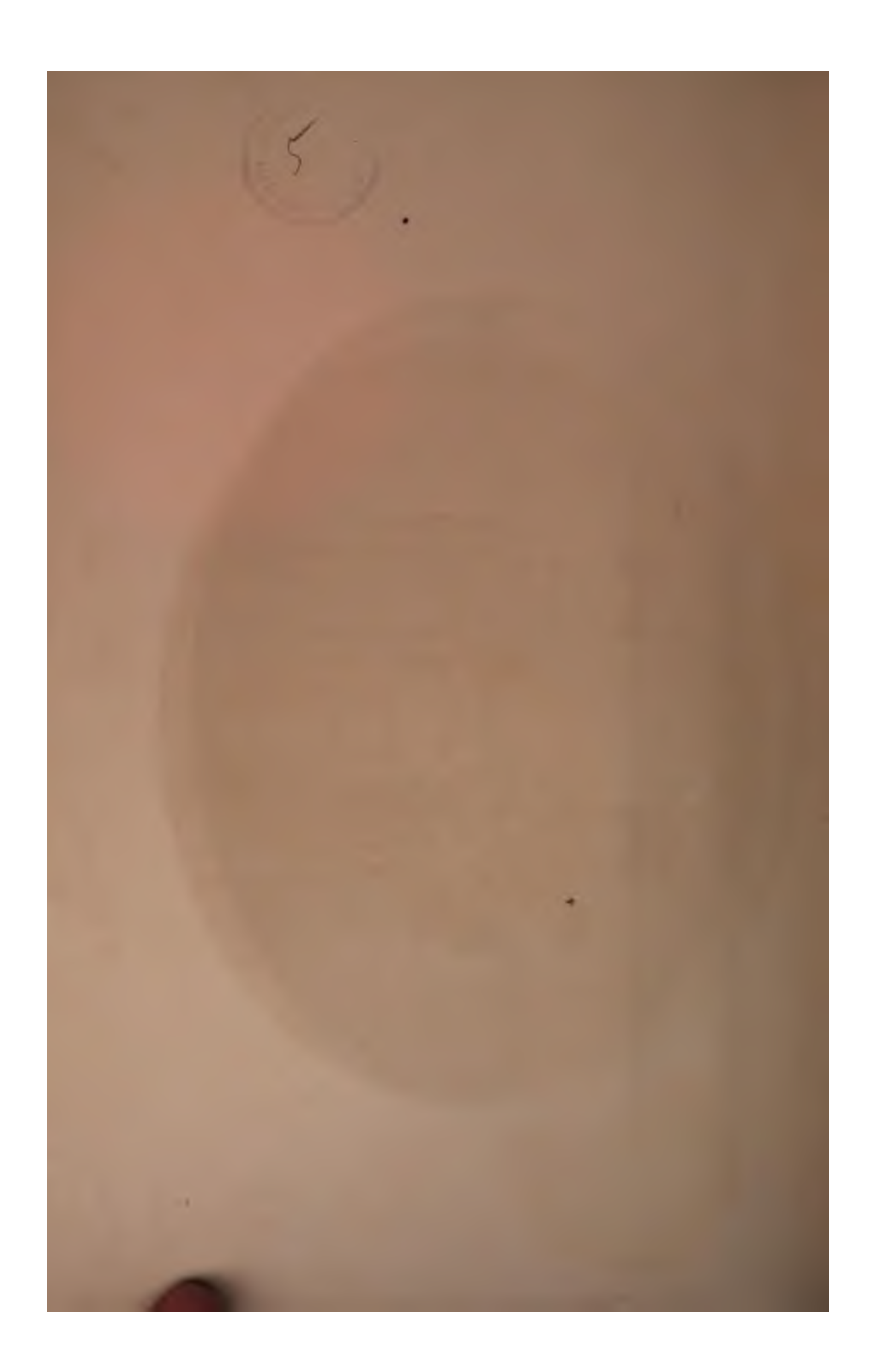
3


Рис. и печ. въ Лит. Н. Глыбова, С.П.Б. у крас. мос. д. № 17.

КАЛМЫЦКІЙ ХРАМЪ (ХУРУЛЪ) ВЪ ХОШОУТОВСКОМЪ УЛУСѢ.



ЭКСПЕДИЦІЯ НА МАНЫЧЪ.


5

КАЛМЫКИ.



Рис. и печ. в Лит. Н. Гаыбова. С.П.Б. у Крас. мос. д № 17.

ХОШОУТОВ[illegible] РОДА.

КАЛМЫКИ.


8

КАЛМЫКИ.



Рис. и печ. въ Лит. Н. Глыбова, С.П.Б. у Крас. мос. д. № 17

УЛАНЪ ШАРЫПОВЪ. ГРАФЪ КОКЖЕЕВЪ.



Рис. и печ. въ Лит. Н. Глыбова, С.П.Б. у Крас. мос. д. №17

ВЛАДѢЛЕЦЪ НОЙОНЪ ХОШОУТОВСКАГО УЛУСА
ЖЕНА ЕГО ЕЛЬЗЕТЕ УЧИРАЛЛА, ЦЕРЕНЪ ДЖАБЪ ТЮМЕНЪ.

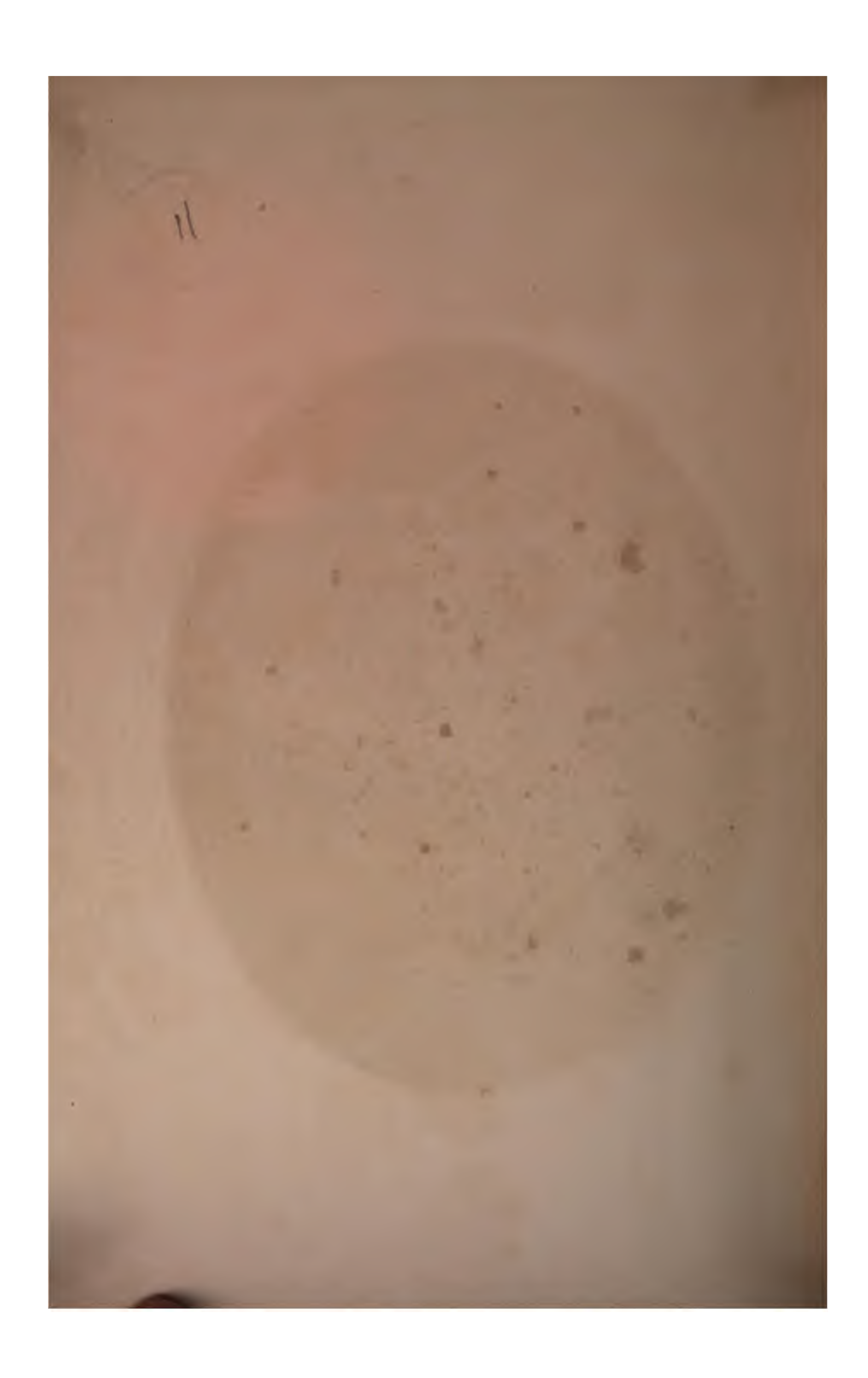
…ДУХОВЕНСТВО.



ГЕЛЮНГЪ
БУРХАЧИ УСЫНЦАЕВЪ
(духовникъ владѣльца)

БАКША
НОРИ ГЕНДЕНОВЪ

ГЕЦУЛЪ
ЛУУЗУНЪ АРЫКБАЕВЪ.



ДУХОВЕНСТВО.



ГЕЛЮНГИ

ЛУУЗАНЪ АНГЫКОВЪ БЕМБЕ МАЛЗРЫКОВЪ

ГЕЦУЛЬ.

ДЖИМБЕ БАДМАЕВЪ.





Рис. и печ. въ Лит. Н. Глыбова, С. П. Б. у крас. мос. д. № 17.

МОМО-НАХАНЪ БАСЫНОВЪ

СЫНЪ ЕГО НЮДИЛЬЧЕ





